

AZ ÚJRAHASZNOSÍTÁS SOKSZÍNŰSÉGE – A LIPPEWERK VILÁGSZERTE PÉLDAÉRTÉKŰ



Aktuális

A német környezetvédelmi minisztert „lenyűgözte” a REMONDIS

Vízgazdálkodás

Már használják az első napfényrel működő szennyvíziszap-szárító üzemet Törökországban

Újrahasznosításon alapuló gazdálkodás

A Maritim Hotels a REMONDIS-t választja, ellenőrizhetően fenntartható feladatvégzéséért

Emberek

Kiváló képzés – a REMONDIS elismerést kapott szakképzési programjáért

tartalom



REMONDIS-LIPPEWERK

A 230 hektár területű REMONDIS-Lippewerk az újrahasznosításon alapuló ipari gazdálkodás legnagyobb európai központja. A REMONDIS 1993-ban vásárolta meg az üzemet. Azóta több mint 270 millió eurót fektetett be, hogy a telephely elnyerje mai rangját: a hulladékból történő, kiemelkedő színvonalú nyersanyag- és energia-előállítás világszerte példaértékű projektjévé vált. **4. oldal**



A REMONDIS AQUA TÖRÖKORSZÁGBAN

A REMONDIS már évek óta dolgozik különféle projekteken Törökországban. Legutóbb Fethiyében üzembe helyezték az ország első olyan szennyvíziszap-száritóját, mely a Nap melegét hasznosítja. E műszaki megoldás alacsony energiaigényének köszönhetően különösen is jövőbe mutatónak számít. **18. oldal**



KÖRNYEZETTUDATOS VENDÉGLÁTÁS

A Maritim kezdetektől nagy hangsúlyt fektetett arra, hogy a környezettel és a természeti erőforrásokkal felelősen bánjon. Nem csoda hát, hogy a REMONDIS-t választották minden németországi szálloda hulladékkezelési partneréül. Ez olyan döntés volt, mely nemrégiben ismét bizonyította helyességét. **26. oldal**

AKTUÁLIS

- 4 Ipari méretű nyersanyagelőállítás
- 10 A német környezetvédelmi minisztert „lenyűgözte” a REMONDIS
- 11 Vendégkommentár Dr. Thomas Rummler tollából
- 12 Berlin papírügyei
- 14 Klímasemlegessé alakuló város
- 16 Interaktív lesz a „RE to go”
- 17 Egység már a megjelenésben is

REMONDIS | VÍZGAZDÁLKODÁS

- 18 Napfényel működve
- 20 Tiszta vizet Wedemarkban
- 21 Határtalan siker
- 22 A lakosság érdekeit szolgáló együttműködés
- 24 Tiszta víz program

REMONDIS | ÚJRAHASZNOSÍTÁSON ALAPULÓ GAZDÁLKODÁS

- 26 Környezettudatos vendéglátás
- 28 Fenntartható kapcsolatok
- 29 Együtt könnyebb
- 30 Energia-újrahasznosítás
- 32 Ruwais: Petrokémiai óriásüzem készül
- 34 Nyugaton a helyzet sokat változott
- 36 Bye-bye Stand-by
- 38 Mégis mi történhet?
- 40 Rövid hírek

EMBEREK

- 42 Kiváló képzés
- 43 Életképek

Impresszum

Kiadó: REMONDIS AG & Co. KG // Brunnenstr. 138 // D-44536 Lünen // Németország
 T +49 2306 106-515 // F +49 2306 106-530 // remondis.com // info@remondis.com
 Főszerkesztő: Michael Schneider
 Nyomdai előkészítés: www.atelier-14.de Nyomdai előállítás: Lonnemann, Selm

SZERKESZTŐSÉGI JEGYZET



Thomas Breitkopf, REMONDIS igazgatóságának tagja

Kedves Olvasók!

Egy vállalat sikere egyben az adott régió sikere is. Az ügyfélközeliség, a „helybéliség” jelentősen hozzájárul az egész csoport fejlődéséhez. Ezért épp a szolgáltató vállalatoknak válik igazán előnyére, ha a térképükön éktelenkedő fehér foltokat észreveszik, és az adott területen is megjelennek. Ez alól a REMONDIS sem kivétel. A REMONDIS tartós növekedésének két erős bizonyítékát is hozta ez az év: a Thyssen Krupp Xervon megvásárlását, melyből új, nemzetközi telephelyek adódtak, többek között elsőként az Arab-félszigeten is, valamint Ausztráliában a Thiess Waste Management megvásárlását és ezáltal az újrahasznosítási ágazat vállalatának első ligájába történő belépést. Mindezek mellett és ellenére, a nemzetközi tevékenységek sokasága közt, soha nem feledkezünk meg a közelünkben élő ügyfelek igényeiről sem. Ezt figyelembe véve még mindenképp fejlesztésre szorult a REMONDIS jelenléte Európán belül Trier és Luxemburg vidékén. A trieri HORSCH Entsorgung GmbH és a luxemburgi HORSCH Entsorgung S.a.r.l. megvételével ezt a hiányt is sikerült pótolni. Luxemburgban ráadásul ezáltal jött létre a REMONDIS-csoport első telephelye.

A REMONDIS legnagyobb és legmutatósbab központja azonban a lüneni Lippewerk – és ez nem is fog változni. Európában sehol máshol nem találni együtt ennyi különféle újrahasznosító üzemet, melyek mind az ipari társadalom maradékanyagainak kezelését végzik. Egy korábbi alumíniumüzem összesen 230 hektáros területén évente mintegy 1,6 millió tonna különféle hulladékot fogadnak és a helyszínen hasznosítják is ezeket. Az üzem összesen 1,2 millió tonnányi másodlagos nyersanyag vagy innovatív termék hagyja el, melyeken már nem is látszik, hogy újrahasznosításból származnak. A többi hulladékból CO₂ semleges energia és az üzemekben

felhasznált hő lesz. Ezzel az üzem összességében nem csak önmagát látja el, hanem a felesleges energiát a közhálózatba táplálja. A Lippewerk naponta bizonyítja, hogyan tölthető meg étellel a fenntarthatóság fogalma: füstgáz-tisztítóműből kinyert gipsz az építőipar és az orvoslás számára; újragranulált műanyag hulladékok, melyekből ismét műanyagot lehet gyártani; kiöregedett elektromos berendezésekből ipari mennyiségben kinyert értékes alapanyagok, pl. réz, alumínium, színesfémek és értékes nemesfémek. A telephely iránti különleges érdeklődés megmutatkozik a főképp Ázsiából érkező látogatói csoportok nagy számában is. Az ide érkezők azt szeretnék megtudni, hogyan alakulhat hazájukban (is) az újrahasznosításon alapuló gazdálkodás jövője. Még Németország környezetvédelmi minisztere sem állhatta meg, hogy meg ne nézze a korszerű újrahasznosítási gazdálkodást „működés közben”. A Lippewerkben tett látogatása utáni megbeszéléseken a haszonanyag-ku-kákról is ismét szó esett. Mert egy dologban a piac minden résztvevője egyetért: a begyűjtési arányok javítása nélkül nem fejlődik az újrahasznosítás és nem csökken a CO₂ kibocsátás. A REMONDIS-Lippewerk is abból él, hogy lehetőleg az összes hasznosítható hulladék begyűjtésre kerüljön – teljes területi lefedettséggel. Ez is ok arra, hogy központi telephelyünket ebben a lapszámban részletesebben is bemutassuk.

Sok örömet kívánok a REMONDIS aktuális legújabb számának olvasásához!

Üdvözlettel: Thomas Breitkopf

REMONDIS-Lippewerk

Ipari méretű nyers- anyag-előállítás

„A” LIPPEWERK VILÁGSZERTE PÉLDAÉRTÉKŰ

A 230 hektár területű REMONDIS-Lippewerk az újrahasznosításon alapuló ipari gazdálkodás legnagyobb európai központja. A REMONDIS 1993-ban vásárolta meg az üzemet. Azóta több mint 270 millió eurót fektetett be, hogy a telephely elnyerje mai rangját: a hulladékból történő, kiemelkedő színvonalú nyersanyag- és energia-előállítás világszerete példaértékű projektjévé vált.

REMONDIS-Lippewerk >

A REMONDIS Lippewerkben évente
1 600 000 tonna hulladékból 1 000 000
tonna értékes nyersanyagot nyernek
ki, s részben közvetlenül termékekké is
feldolgozzák

REMONDIS®

A nyersanyagok visszanyerése, piacképes termékek kifejlesztése, alternatív energiahordozókat és tüzelőanyagokat érintő rendszeres kutatás és azok hasznosítása.

A felsorolt tevékenységekkel a REMONDIS-csoport szakemberei a lüneni Lippewerkben jelentősen hozzájárulnak a természeti erőforrások és az éghajlat védelméhez.

Öko-ipari parkok térhódítása

Az üzem területén egyre gyakrabban hallani kínai, angol, indiai, thaiföldi vagy koreai szót. Rendszeresen érkeznek küldöttségek a kelet-európai és az ázsiai térségből, hogy egy hatékony újrahasznosítási gazdálkodási rendszert megismerhessenek. A látogatók fokozott érdeklődését

magyarázza, hogy a természeti erőforrások szűkössége a robbanásszerűen fejlődő ázsiai országokat is érinti. Ott is felismerték már, hogy napjaink egyik legsürgetőbb kihívása az értékes anyagok hatékony kezelése. Ezért Ázsiában egyre több ún. öko-ipari park (eco-industrial park – EIP) létesül, melyekben a lüneni REMONDIS Industrie-Recycling-Zentrum (REMONDIS Ipari- és Újrahasznosítási Központ) normáit veszik alapul.

A szaktudás átadása persze a másik irányba is történhet. A REMONDIS szakértelmét elviszi ügyfeleihez és kérésükre a helyszínen alakítja ki és üzemelteti a hasznosítást szolgáló üzemeket. Ezáltal tehermentesíti megbízóit, akik a lényegesre koncentrálnak: vállalatuk fő tevékenységére.



A REMONDIS-Lippewerk kiváló üzemi infrastruktúrájú és a közlekedési úthálózathoz is tökéletes a kapcsolata

Nyersanyagokhoz a földből juthatunk – vagy a REMONDIS-Lippewerkből

A REMONDIS elszántan küzd azért, hogy egyre több maradékanyag és elhasznált termék újrahasznosítása ne csak műszakilag legyen megoldható, hanem gazdaságossá is váljon. Lünenben ezért nagyipari feldolgozó berendezéseket és bontóközpontokat létesítettek, melyekben a káros anyagok gondos leválasztása után kiváló minőségű nyersanyagokat nyernek.

Itt az elektromos berendezésektől a műanyagokon, festékeken és oldószereken át a szerves maradékanyagokig minden, a korszerű ipari társadalmakban keletkező hulladékot átvesznek és újbóli használatra a körforgásba visszajuttatnak. Az energiatermelést egy fluidizációs- és egy biomassza-erőmű irányítja, a folyamat teljesen önállóan zajlik. Mindezek révén az üzem a nemzetközi szinten is példaértékű, ahogy azt a távol-keleti látogatók hada is jelzi.

Európa legnagyobb bontóüzeme elektronikai hulladékok feldolgozására

A Lippewerk egyik legfontosabb tevékenységi köre, mely gyakorta a vendégek érdeklődésének is a középpontjában van, az elhasznált elektronikai berendezések bontását végző központ. Ez Európa egyik legnagyobb ilyen üzeme, melyben minden készülékfajtát környezetbarát módon megszabadítanak a veszélyes anyagoktól, majd szétszerelik

AZ ELEKTRONIKAI HULLADÉKOK BONTÓKÖZPONTJÁNAK EGYENLEGE

Bevitel
47.000 t
elektronikai
hulladék



Eredmény
47.000 t
műanyag,
alumínium, üveg

azokat; legyen szó mosó- vagy hűtőgépről, televízióról, számítógépről vagy porszívóról.

A többlépcsős, különféle bontási, aprózási és szétválasztási műveleteket tartalmazó folyamat végén tiszta nyersanyagok maradnak vissza, pl. műanyag, alumínium vagy képernyőüveg. Ezek mindegyikét korlátozás nélkül vissza lehet juttatni a gyártási körforgásba. Jelenleg évente 47 000 tonna beadott elektronikai hulladék kezelése után ugyanennyi, pontosan 47 000 tonna feldolgozott, másodlagos nyersanyag hagyja el az üzemet. Tökéletes egyensúly.

Méretének, gazdasági teljesítőképességének és sokrétű feladatvállalásának köszönhetően a Lippewerk a REMONDIS-csoport tartós megbízhatóságához és erejéhez járul hozzá – ügyfelei előnyére.

A hét bontási és aprózási lépés eredménye tiszta frakciójú és kiváló minőségű nyersanyag lesz



iPad-kiadás
Csak letölti és már olvashatja is
Available on the App Store



A CASUL® gyártásának egyik fontos alapanyaga a szintén a REMONDIS-Lippewerkben előállított ALUMIN®

REMONDIS-Lippewerk >

Kiváló minőségű termékek

A nyersanyagok kinyerése egy feladat, hogy azokból ismét értékes alapanyagokat, speciális termékeket vagy ipari anyagokat gyártsanak, az már egy másik. A REMONDIS Lünenben a legkülönbélebb termékek ipari előállításával foglalkozik, és folyamatosan fejleszti is ezt a tevékenységi körét.

A fejlesztéseknél mindig azt helyezik előtérbe, hogy a termékek piacképesek legyenek, előállításukhoz pedig elsősorban a vállalaton belül előállított másodlagos nyersanyagokat használják fel. A siker igazolja a termékfejlesztőket: ALUMIN®, CASUL®, PLANOLEN®, PLANOMID®, RADDIBIN®, HUMERRA® és egyéb márkás termékeink mind világszerte keresettek a legkülönbélebb ágazatokban – a vegyipartól az élelmiszeriparon át az orvostechikáig.



Az ALUMIN® a tisztaságot szolgálja

Alumínium alkatrészek felületkezelése és katalizátorok gyártása során alumínium-tartalmú oldatok és iszapok keletkeznek. Ezeket a REMONDIS bonyolult lépéseken

keresztül megtisztítja, sűríti és szűri. A hozzáadott elsődleges nyersanyagoknak köszönhetően így különféle minőségű, tiszta ALUMIN® készül.

ALUMIN®-termelés:



40 000 tonna évente



A REMONDIS, mint munkáltató

A lüneri ipari újrahasznosítási központ 1400 alkalmazottjával igen fontos munkáltatónak számít a régióban, és jelentős szerepet játszik a Ruhr-vidék szerkezeti átalakulásának megoldásában. A szénbányászattal és az acéliparral ellentétben a hulladékfeldolgozás és az újrahasznosítás tartós munkahelyeket biztosít.

CASUL® – fehér színanyag festék-, vakolat- és papírgyártás céljára

A CASUL® mesterséges, tökéletesen fehér színű ásványi anyag (ettringit), mely jó fedőképességű és fényes hatású. A CASUL® a REMONDIS által kidolgozott és szabadalmaztatott eljárással készül. A CASUL® használatával számos ágazatban (pl. a papír- és festékgyártástól kezdve az építőipari kémián át a tűzvédelemig) jelentős mértékben le lehet csökkenteni a szerves adalékanyagok arányát. A CASUL® gyártásában legfontosabb alapanyag az ALUMIN® elnevezésű nátrium-aluminát.

CASUL®-termelés:



CASUL®

A CASUL®-t a papír- és a festék-iparban, valamint az építőipari kémiában használják, diszperziós falfestékek, környezetbarát festékek, folyékony vakolatok és speciális papírok előállítására



15 000 tonna évente

RADDiBIN® – Hightech-gipszből jó alapok és tökéletes lenyomatok

A fosszilis tüzelőanyagokkal fűtött erőművek füstgázainak kénmentesítése után jelentős mennyiségű gipsz keletkezik. Ezt az ugynevezett REA-gipszet a REMONDIS Lippewerkben feldolgozzák és RADDiBIN márkanéven különféle felhasználási területre való adalékanyagokká és kötőanyagokká finomítják.

RADDiBIN®-termelés:



RADDiBIN®

A RADDiBIN® márkájú REA-gipszeket az építőiparban, fogászatban, élelmiszeriparban és az agrár ágazatban használják fel



300 000 tonna évente

HUMERRA® – talaj, föld és szubsztrátok kiegészítésére szolgáló komposzttermékek

A kertekből és parkokból származó zöldhulladékokat és a szelektív zöldhulladékgyűjtők tartalmát a Lippewerkben a REMONDIS által kifejlesztett BRIKOLLARE eljárással jó minőségű komposztta alakítják. A kereskedelmi forgalomban HUMERRA® márkanéven kaphatók a talajjavítók, többek között mulcs, aktív komposzt és rostált komposzt.

HUMERRA®-termelés:



HUMERRA®

A HUMERRA® márkanéven forgalmazott talajjavítók a kiskertekben, a táj- és kertépítészetben és a mezőgazdaságban egyaránt felhasználhatók



60 000 évente 60 000 köbméter komposzt

PLANOLEN® és PLANOMID® – kőolaj helyett hulladékból gyártott műanyag

A RE PLANO PLANOLEN® és PLANOMID® márkanéven különféle minőségi kategóriába tartozó műanyaggranulátumokat és -komponenseket állít elő és forgalmaz. A PLANOLEN®- granulátumok megbízható minőségűek, minden fontos ISO- és DIN-szabványnak megfelelnek. Az ilyen márkanéven forgalmazott granulátumokból több is elnyerte a RAL-GRS védjegyét.

RE PLANO®-termelés:



RE PLANO®

Többek között tartós használati cikkek, elektromos berendezések burkolata, kukák, raklapok és aszfalt-adalékanyagok gyártása során használják nyersanyagként



16 000 tonna évente

Szennyvíz-
kezelés

Fehér festékanyagok
gyártása

Vegyszerek
feldolgozása

Fluidizációs
erőmű

Lerakó





Komposztálóüzem

Fafeldolgozás

Kötőanyag-gyártás

Biodízel-gyártás



Műanyagok újrahasznosítása

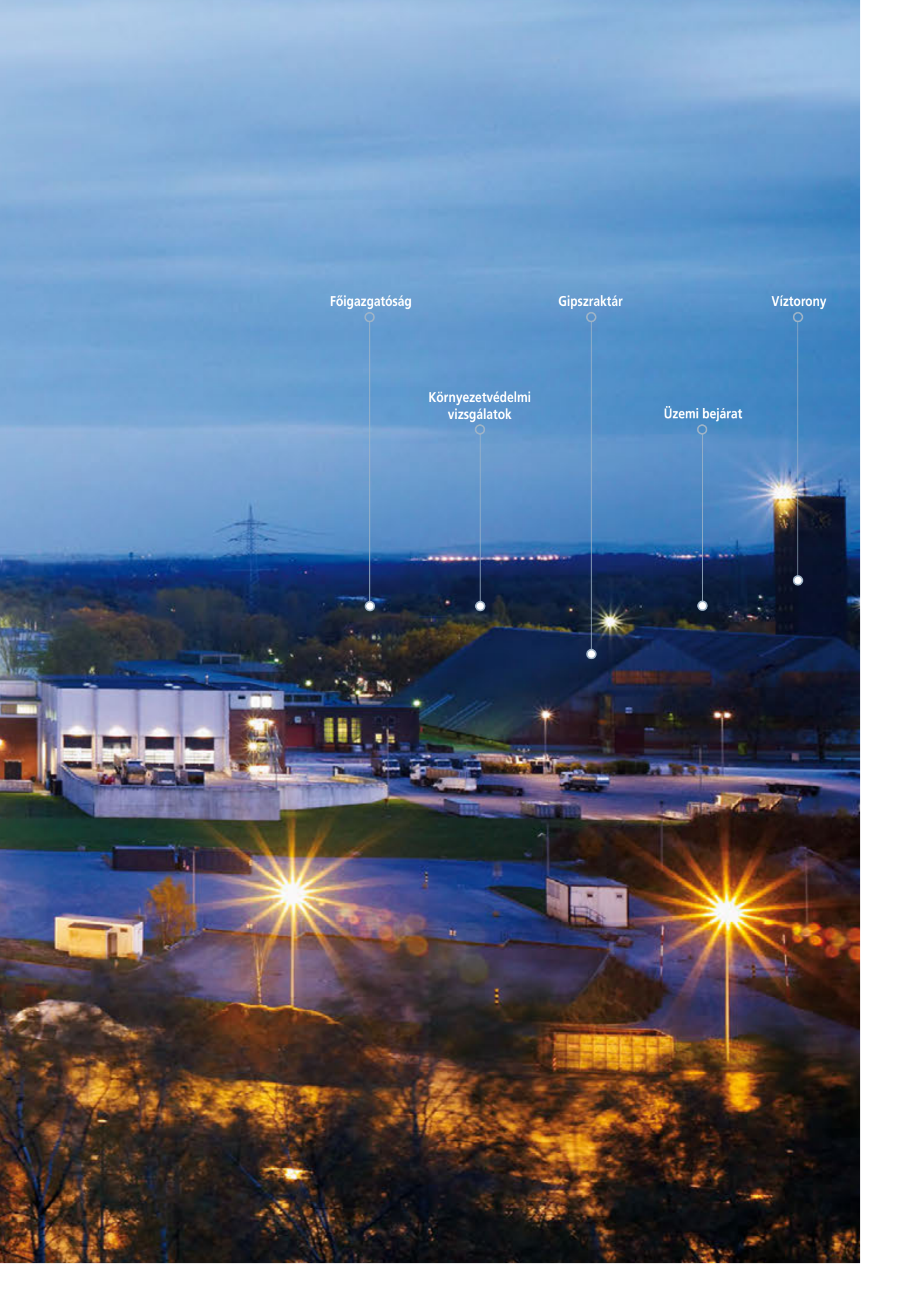
Fémalak-
feldolgozás

Bontóközpont
Elektronikai hulladékok
újrahasznosítása

Biomassza-erőmű

Földüzem

SecAnim



Főigazgatóság

Gipszraktár

Víztorony

Környezetvédelmi
vizsgálatok

Üzemi bejárat



A BMK-ban évente megtermelt elektromos árammal egy 39 000 lakosú kisváros magánfogyasztóinak áramszükségletét lehetne fedezni

Biomassából nyert energia

Az alternatív, a véges fosszilis energiahordozóktól független, energiaforrások fejlesztése és használata egyre fontosabb szerepet kap. A REMONDIS és testvérvállalata, a SARIA Bio-Industries hatékony, jövőbe mutató megoldásokat dolgoz ki és valósít meg, elsősorban a különféle eredetű biomasszára támaszkodva. E nagy műszaki berendezések némelyike Lünenben van. A Lippewerk összes üzemének ellátásához elegendő energiát szolgáltatnak.



Fluidizációs erőmű

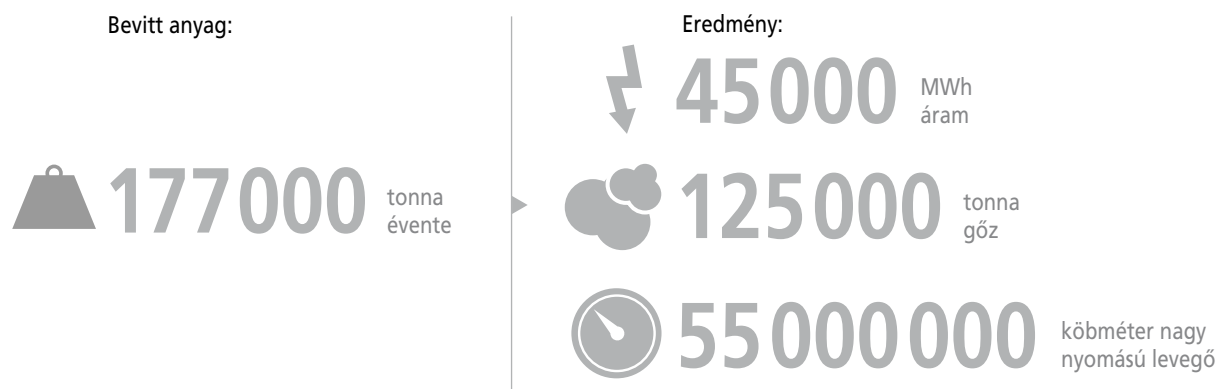
A REMONDIS a Lippewerk gyáregységeinek árammal, gőzzel és magas nyomású levegővel történő ellátásához saját erőművet működtet az üzem területén. Ebben a fluidizációs erőműben szinte kizárólag másodlagos- és helyettesítő tüzelőanyagokat használnak fel. Többek között a vágóhídi hulladékot és állati tetemeket feldol-

Példaértékű projekt még a biomassza-erőmű is, mellyel a REMONDIS egy innovatív és biztos jövőjű piaci szegmensbe fektet be. Az erőművet főképp vegyes minőségű fahulladékkal üzemeltetik. Ehhez jön még a komposztálásból származó rostálási maradék és egyéb biomassza-féleségek, pl. a nyesedék. A BMK Lünen (Lüneri Biomassza-erőmű) áramtermelése CO₂-semleges és évente mintegy 100 000 tonnányi széndioxidot takarít meg a környezet javára.

Hulladékból és nyesedékből termelt energia



Alternatív forrásokból nyert energia



„A biomasszából történő energiatermelés legnagyobb előnye, hogy egyszerre gazdaságos és környezetkímélő.” Silvio Löderbusch, a REMONDIS Production ügyvezetője

Óriási energia- és nyersanyag-takarékossági lehetőségek

A REMONDIS-Lippewerkben az elmúlt években üzembe helyezett különféle feldolgozó- és gyártóegységek jelentős nyersanyag- és energiameennyiséget takarítanak meg. Ezáltal számokban is kifejezhető szinten járulnak hozzá az éghajlat védelméhez, mint azt az alábbi példák is mutatják.

A Lippewerkben zajló műanyag-újrahasznosítással évente két tankhajónyi nyersolaj takarítható meg

Egy tonnányi elsődleges műanyag granulátum előállításához 227,68 hordónyi nyersolajra van szükség. A hulladékból csak a lüneni telephelyen előállított évi 16 000 tonnányi műanyag-granulátummal több mint 3,5 millió hordónyi olajat lehet megtakarítani. Ez 510 000 tonnányi olajat jelent, melynek szállításához két közepes nagyságú tartályhajóra lenne szükség.



A Lippewerkben működő biomassza-erőmű 300 km² nagyságú zöld tüdőnek felel meg

A Lippewerk biomassza-erőművében történő CO₂-semleges faégetésnek köszönhetően a hagyományos energia-termeléshez képest évente mintegy 100 000 tonna CO₂ takarítható meg. Ezzel az erőmű környezetkímélő működése ugyanolyan hatású, mint kilencmillió fenyőfa, azaz 300 km² erdőterület.



Nyersanyag nélkül nincs gyártás

A REMONDIS szakemberei fontos szerepet töltenek be a természeti erőforrások és az éghajlat védelmében és egyidejűleg az ipari termelés nyersanyag-ellátottságát is biztosítják. Ez egy németországi központú vállalat esetében különösen fontos, hiszen az ország eleve szűkös termé-

szeti erőforrásokkal rendelkezik. Ezt Peter Altmaier is hangsúlyozta, aki október végén látogatást tett a Lippewerkben. Európa legkorszerűbb ipari újrahasznosítási központja manapság nem csak az ázsiai látogatók, hanem a német szövetségi környezetvédelmi miniszter érdeklődésére is számot tarthat.

Peter Altmaier, német szövetségi környezetvédelem miniszter október 30-án látogatást tett a Lippewerkben. Erről részletesen beszámolunk a következő oldalon található cikkünkben.

A német környezetvédelmi minisztert „lenyűgözte” a REMONDIS

KÖZÖS VÉDŐBESZÉD AZ ÚJRAHASZNOSÍTÁS NÖVELÉSÉÉRT

REMONDIS®



Nominiert
für den Deutschen
Nachhaltigkeitspreis 2012

Peter Altmaier úrra, a német szövetségi környezetvédelmi miniszterre a lüzeni Lippewerkben október 30-án tett látogatása kapcsán mély benyomást tett Európa legnagyobb újrahasznosítási központja és a víz- és újrahasznosítási gazdálkodás vezető német vállalata, a REMONDIS. „Európa és az egész világ előtt példaértékű ez a vállalat. Látogatásom megerősített abban, hogy lényegi változásokat tudunk elérni.” A látogatást követő sajtótájékoztató a miniszter hangsúlyozta: egy olyan nyersanyag-szegény országban, mint Németország, igen fontos a hulladékokból visszanyerni az értékes nyersanyagokat. A REMONDIS és a környezetvédelmi miniszter egyetért abban, hogy a hulladékok anyagában történő újrahasznosítását tovább kell fejleszteni.



Peter Altmaier, német szövetségi környezetvédelmi miniszter

Peter Altmaier az üzemben tett séta során és azt követően, amikor a vezetőségi és felügyelőtanácsi tagokkal beszélgetett, meggyőződhetett arról, hogy a gazdaságosság és a környezetkímélet csak elszánt újrahasznosítási törekvések révén kapcsolható össze egymással. Alig van olyan vállalat, mely tevékenységével ilyen széles körben járul hozzá az ipar nyersanyaggal történő ellátáshoz, valamint ezzel egyidejűleg a környezet védelméhez és a klímavédelmi célok eléréséhez, mint a REMONDIS. A vállalat már sok éve küzd a további égetési kapacitások támogatása ellen európa más országaiban is, és világszerte sehol sem vesz részt ilyen jellegű befektetéseken. Ehelyett a REMONDIS sokat költ új válogató-üzemekre, komposztálásra és innovatív újrahasznosítási eljárásokra. Ezért a „nyersanyaggazdálkodási szemléletváltás” néven emlegetett stratégiájáért a REMONDIS-t most a Német Fenntarthatósági Díj elnyerésére jelölték.

A műanyagok újrahasznosítása terén a REMONDIS jelentős fejlődésre lát lehetőséget. Nem utolsó sorban

a korábban monopol-helyzetű DSD GmbH politikájának eredményeképp a műanyagok újrahasznosítási arányszáma Németországban a kettős rendszer bevezetése óta a legalacsonyabbra süllyedt. Ahelyett, hogy ezt az anyagot 100 %-ban anyagában újrahasznosítanák, (ahogy azt a REMONDIS kezdetektől szorgalmazza), akár 60 %-ban is acélművekbe juttatják redukálószerként, vagy helyettesítő fűtőanyagként elégetik. Ez tarthatatlan állapot, hiszen a települési hulladékok összességét tekintve a REMONDIS által is gyakorolt következetes válogatással évente és fejenként 70 kg lehetne a megnyert nyersanyag.

A német környezetvédelmi miniszter megerősítette, hogy a politikában az elkövetkező években ismét nagyobb jelentőséget tulajdonítanak az újrahasznosítás témakörének. Németországban következő lépésként a haszonanyag-kukák bevezetését tervezik, melyekbe már nem csak a csomagolóanyagokat lehet szelektíven bedobni, mint manapság, hanem az azonos anyagú, de nem csomagolásból származó hulladékokat is. A kérdés, hogy kinek kell ezt megfizetni és ki kap lehetőséget a begyűjtésre, a miniszter egyenlőre még nyitva hagyta. Miközben a REMONDIS igyekszik a települési és a magángazdasági hulladékkezelők közötti vitát enyhíteni és az ügyben érintettek közötti partneri együttműködést előmozdítani, a miniszter arra a kérdésre, hogy várható-e a törvénytervezet megjelenése még a parlamenti választások előtt, így válaszolt: „Még nem tartunk ott, hogy mindenki egyformán elszánt lenne.” Egyértelművé tette azonban, hogy olyan kompromisszumos megoldást szeretne, mely szükségtelenné teszi, hogy a Német Szövetségi Parlament és a Német Szövetségi Tanács közötti közvetítő bizottságot kelljen létrehozni. Emellett nem zárta ki, „hogy egyszer olyan javaslatot fogok tenni, melyet senki nem utasíthat el”.

Az újrahasznosítás
jelentősége ismét nő

A Csomagolóanyagokról szóló rendeletről a Haszonanyag-törvényig

DR. THOMAS RUMMLER ÍRÁSA A HÁZTARTÁSOKNÁL TÖRTÉNŐ HASZONANYAG-BEGYŰJTÉS FEJLŐDÉSÉRŐL

A Csomagolóanyagokról szóló rendelet 1991-ben lépett életbe, benne a termékfelelősségre, a háztartásoknál történő begyűjtési rendszerek fel- és kiépítésére és az újrahasznosításra vonatkozó széles körű elvárásokkal. Ez a nemzetközi szinten is sokat emlegetett és felhasznált modell Németországban a korszerű újrahasznosítási szerkezet felépítésének fontos előmozdítójává fejlődött. Most az a feladat, hogy erre az alapra építve és az Újrahasznosításon alapuló gazdálkodásról szóló új törvény elveinek is megfelelően tovább lehessen fejleszteni a háztartásoknál történő haszonanyag-begyűjtést.

A kezdeményezés célja, hogy a csomagolóanyagokon túl az azonos anyagú, de nem csomagolási hulladékokat is egyre hatékonyabban vissza lehessen juttatni az ipari anyagkörforgásba. A későbbi begyűjtési rendszert érintő megfelelő szabályozás előkészítéséhez a Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU – Német Szövetségi Környezet- és Természetvédelmi, valamint Reaktorbiztonsági Minisztérium) és az Umweltbundesamt (UBA – Német Szövetségi Környezetvédelmi Hivatal) több felmérésre is megbízást adott. Ezek eredményeit a BMU és UBA által az „érintettek” számára szervezett ún. tervezési szerepjátékokban használták fel, melynek során a még bizonytalan szakmai, elvi és gazdasági tényezők tisztázása volt a cél, az egységes haszonanyag-begyűjtés bevezetését szolgáló szabályozás érdekében.

A kutatási eredmények és a tervezési szerepjáték tapasztalatai alapján a BMU több alapelvet is felállított. Ezek szolgálnak a későbbi szabályozásra vonatkozó viták keretében. Az alapelvek (tézisek) gyűjteményében szereplő legfontosabb kijelentések a következők:

- **Egységes haszonanyag-begyűjtés:** A haszonanyagok révén olyan rendszer állítható fel, melynek az alapját egy egész Németországot tekintve egységes válogatási katalógus adja. A különféle műanyagokból és fémekekből készült csomagolóanyagok mellett háztartási hulladék is begyűjtésre kerül, mely főképp műanyag- és fémféleségekből tevődik össze.
- **Háztartásoknál történő, teljes lefedettséget adó és a lakosságnak kedvező begyűjtés:** A helyi viszonyokat tekintetbe vevő begyűjtési rendszer a cél. A lakosság kényelmét figyelembe vevő kialakításnál a költséghatékonyság igen fontos tényező.
- **A piaci versenyhelyzet biztosítása:** A tiszta reklám segíti az innovációt és hatékony eszköz a jól működő rendszerek általánossá tétele és a költségek csökkentése érdekében.

- **A termékfelelősség mindent átszövő alapelv:** A gyártók és kereskedők ezáltal gazdasági szempontból érdekeltté válnak abban, hogy minél kevesebb hulladék keletkezzen, és a termékeket az újrahasznosíthatóság figyelembe vételével alakítsák ki.
- **Az átláthatóság és az ellenőrzés biztosítása valamely „központi hivatal” segítségével:** Javaslat született egy a termékfelelősségben érintettek által működtetett, és a hatóságok által kialakított központi szerv létrehozására, melynek feladata az átláthatóság, az ellenőrizhetőség és a rugalmas megvalósítás elősegítése.
- **Jelentős környezetvédelmi elvárások:** A természeti erőforrások felhasználásának hatékonysága csak úgy növelhető, ha a begyűjtésre vonatkozó célok világosak, az elvárt újrahasznosítási arány pedig egyre magasabb.



Dr. Thomas Rummler úr osztályvezető a Német Szövetségi Környezet- és Természetvédelmi, valamint Reaktorbiztonsági Minisztériumban

Eddig tartottak tehát az alapelvek. Mindezek alapján most az a cél, hogy a pártokkal és az érintett csoportokkal zajló megbeszélések során a parlamenti eljárásban létre lehessen hozni egy olyan alapot, melyen egyetértésben lehet teherbíró terveket felépíteni. Ennek kapcsán meg kell vizsgálni, hogy a háztartásoknál történő haszonanyag-begyűjtés jövőbeni kialakításáról szóló különféle álláspontok, a már elért eredményeket, a kutatások által bemutatott tényeket és a köz érdekében meghatározott újrahasznosítási célokat is figyelembe véve, mennyire képesek a környezet és a gazdaságosság szempontjából hasznos kompromisszumokra. Ha mindenki kész a többiek álláspontjának megértésére, akkor jövőre együtt lehet konkrét lépéseket tenni a Haszonanyag-törvény létrehozására – s ezzel ismét jelentős előrelépést lehet elérni az újrahasznosításon alapuló gazdálkodás kiépítése felé Németországban.

A papír-, fém-, műanyag- és üveghulladékok szelektív gyűjtése 2015-től kezdve egész Németországban kötelezővé válik

„A lakosság javát szolgálja és ökológiai, valamint gazdasági szempontból is előnyös a háztartásoknál történő haszonanyagbegyűjtést a csomagolóanyagok körén túl is kiterjeszteni.” Dr. Thomas Rummler osztályvezető, BMU

Berlin papírügyei

A NÉMET FŐVÁROSBAN HIGH-TECH PAPIRVÁLOGATÓ BERENDEZÉST HELYEZNEK ÜZEMBE

A papírhulladék a hagyományos nyersanyagforrások közé tartozik, mely iránt ökológiai és ökonómiai előnyeinek köszönhetően a papíripar jelentős érdeklődést mutat. Egyetlen kiló új papír előállításához 2,2 kg fa és 4 kWh energia szükséges, miközben ugyanennyi papírt elő lehet állítani 1,15 kg papírhulladékból, 1,5 kWh energia felhasználásával. Berlinben mostantól Németország legkorszerűbb papírválogató berendezése biztosítja, hogy a városban és Brandenburgban keletkező papírhulladékot másodlagos nyersanyagként visszavezethessék a gyártási anyagkörforgásba. Für den Bau und Betrieb zeichnet die Németország legkorszerűbb papírválogató berendezése biztosítja, hogy a városban és Brandenburgban keletkező papírhulladékot másodlagos nyersanyagként visszavezethessék a gyártási anyagkörforgásba

A REMONDIS a legkedvezőbb ajánlat, a szakterületen szerzett tapasztalat és a széles körű szaktudás alapján került kiválasztásra

A Berliner Stadtreinigungsbetriebe (Berlini Várostitisztítási Üzemek) nevű állami tulajdonú cég 100 %-os leányvállalata a Berlin Recycling, mely a magánháztartásokból közvetlenül történő papírhulladék-begyűjtés terén piacvezető Berlinben. A vállalat tartós sikerességének biztosítását és ezzel együtt a munkahelyek megőrzését is szem előtt tartva született az a stratégiai döntés, hogy a cég, valamely tapasztalt partnerrel karöltve, a papírhulladékok válogatásával és kereskedelmével is foglalkozni kezdjen. „A Berlin Recycling fontosnak tartja, hogy az értékteremtési folyamatban egy további lépést is megtegyen, az összegyűjtött anyagok feldolgozásából és kereskedelméből is részt vállaljon. Ez az ügyfelek érdekében és a Berlin Recycling-nál dolgozók munkahelyének védelmében történik, ráadásul erősíti a papírhulladékokkal kapcsolatos versenyhelyzetet Berlinben.” – magyarázza Vera Gäde-Butzlaff, a Berliner Stadtreinigung igazgatóságának elnökhelyettese.



balról jobbra: Bernd Fleschenberg, a REMONDIS GmbH & Co. KG vezetőségi tagja; Norbert Rethmann, a RETHMANN AG & Co. KG felügyelőtanácsának tiszteletbeli elnöke; Heinz Buschkowsky, Berlin Neukölln nevű kerületének polgármestere; Vera Gäde-Butzlaff, a Berliner Stadtreinigung igazgatóságának elnökhelyettese; Michael Müller, Berlin városfejlesztési és környezetvédelmi szenátora; és Hanno Thielmann, a Berlin Recycling GmbH vezetőségi tagja

Az érintett piaci résztvevőkkel folytatott tárgyalások során a REMONDIS-t találták legjobbnak, részben a legkedvezőbb együttműködési ajánlatnak, részben pedig az újrahasznosítási gazdálkodási ágazatban szerzett sokéves és témaspecifikus tapasztalatnak köszönhetően. „A REMONDIS az újrahasznosításon alapuló gazdálkodás terén piacvezető szerepet tölt be Németországban, széles körű szaktudással rendelkezik és csak az országon belül több mint 60 válogatóüzemben foglalkozik papírhulladék-feldolgozással. Ráadásul a vállalat tartós összefogásban gondolkodik, és Németországban már több mint 30 településsel alakított ki PPP-jellegű együttműködést.” – mondja Norbert Rethmann, a RETHMANN-csoport felügyelőtanácsának tiszteletbeli elnöke.

Mindezek alapján 2011-ben megalakult a WUB Wertstoff-Union Berlin GmbH, és megkezdte a papírhulladék-válogató tervezését. A 4000 nm nagyságú üzemi csarnok és a benne lévő papírválogató berendezés 2011 decembere és 2012 szeptembere között épült meg. Berlin városfejlesztési és környezetvédelmi szenátora, Michael Müller, örömmel fogadja a köz- és magánszféra együttműködésének kezdetét: „Itt válik láthatóvá, hogy igenis meg lehet nyerni nagy vállalatokat is arra, hogy Berlinben költségbefektetést is vállalva új munkahelyeket teremtsenek. A természeti környezetnek mindez egyértelműen előnyére válik, hisz az itt szétválogatott papír révén több mint 75 000 tonna CO₂ vagy a Grunewaldnak megfelelő mennyiségű fa spórolható meg. (Grunewald a budai erdővel közel azonos kiterjedésű erdőterület. – a ford. megj.)



újrahasznosított papír

áram	papírhulladék
1,5 kWh	1,5 kg

új papír

áram	fa
4,0 kWh	2,2 kg

Ha papírhulladékból gyártanak papírt, annak energiaigénye még a felét sem teszi ki annak, amennyi a friss rostanyagokból történő papírgyártáshoz szükséges

Az erdőket is megkíméljük. Egy kilogramm új papír előállításához 2,2 kg fa helyett elegendő 1,5 kg papírhulladék



A berlini Neukölln városrészben, a Lahnstrassén lévő üzem Németország legkorszerűbb és leginnovatívabb papírválogatói közé tartozik. Kézműszakos munkarendben évente mintegy 120 000 tonna kisipari, kereskedelmi, nagyipari és háztartási papírhulladékot válogatnak szét, majd részben össze is préselik, hogy ezzel a papíripar számára kiváló minőségű alapanyagot szolgáltatassanak.

A Berlin Recycling és a REMONDIS közötti együttműködés újabb példa arra, hogy egy köztulajdonú és egy magángazdasági hulladékkezelő vállalat konstruktívan és sikeresen dolgozhat együtt. A WUB Wertstoff-Union Berlin GmbH – jövőbe tekintő sikertörténet Berlin papírügyeiben.

Az új üzemben évente 120 000 tonna papírhulladékot tudnak szétválogatni

Fenntarthatóság

Klímasemlegessé alakuló város



A HOLLANDIAI NIJMEGEN KÖVETKEZETESEN IGYEKSZIK CSÖKKENTENI A KÁROSANYAG-KIBOCSÁTÁST



Nijmegen szeretne Hollandia első klímasemleges városa lenni. E nagyra törő cél megvalósításában a település a legkülönfélébb ötleteket kombinálja – a fenntartható közlekedés kialakításától kezdve az intelligens fűtőhálózat felépítéséig. Ami közös mindegyikben: hozzájárulnak ahhoz, hogy a város energiaellátása a lehető leghatékonyabban és leginkább klímabarát módon valósuljon meg.



Az éghajlatvédelem fenntartható fejlődési stratégiát sürget. A városok és települések ebben jelentős szerepet játszhatnak



„Hollandiában elsőként szeretnénk klímasemleges várossá válni – ez a cél éppoly nagyszabású, mint amilyen fontos.”

Nijmegen városi tanácsosa, Jan van der Meer

A német határ közelében lévő Nijmegenben, az ország legrégebbi városában 165 000 ember lakik. Ez a Hanzaváros egyesíti magában az évszázados hagyományokat és a jövőbe tekintő gondolkodásmódot. A büszke terv szerint 2045-re Nijmegen CO₂ semleges lesz. A település városi tanácsosa, Jan van der Meer így vélekedik: „Környezetpolitikai céljaink eléréséhez jelentős mértékben hozzájárul az ARN B.V. is.” Az újrahasznosításon alapuló gazdálkodási ágazat említett vállalata egy olyan köz- és magángazdasági együttműködés (PPP), melyben a REMONDIS 40 %-os részesedéssel szerepel. A többségi részesedés a kommunális szolgáltatói szövetségek tulajdonában van, melyek legnagyobb része Gelderland tartomány településeire tartozik.

A város és a gazdasági szereplők közös törekvése

Egy egész várost klímasemlegessé tenni: ez hosszú távú, összetett és sokrétű feladat. Az elmúlt években Nijmegen már nagy lépéseket tudhat maga mögött. Az első ilyen a Nijmeegs Energie Convenant (NEC) elnevezésű szövetség alapítása volt 2008-ban. A szövetség neve nem véletlen emlékeztet a város profi focicsapata, a NEC Nijmegen rövidítésére. A Nijmeegs Energie Convenant alapítói közé tartozik az ARN is. A város és a gazdasági résztvevők összefogásával a NEC az energiatakarékosságra vonatkozó közös egyeztetet képviseli – méghozzá oly mértékben, mely 181 000 ház éves gáz- és áramszükségletének felel meg. Így három év alatt összesen 905 000 tonna CO₂ kibocsátása takarítható meg.

Felelősségteljes gáz- és áramtermelés

Két évvel ezelőtt úgy döntöttek, hogy a tömegközlekedési buszok 2013-tól biogázzal üzemelnek. Ennek alapján

az ARN felépített egy szerves hulladékokat feldolgozó erjesztő- és utánkomposztáló üzemet. Az évente 2,5 millió köbméter klímabarát, földgáz-minőségű biogázt termelő létesítmény októberre lett kész. Weurtben található, Nijmegentől alig öt kilométer távolságban. Ezen a telephelyen az ARN termikus üzemet is működtet, melyben másodlagos tüzelőanyagokból nyernek energiát. „Évente mintegy 160 000 MWh áramot juttatunk a köz-hálózatba.” – mondja Gerard van Gorkum igazgató úr.

Az új épületek klímabarát fűtésűek lesznek

Az áram mellett a PPP-vállalat a jövőben hővel is szolgál majd, hiszen néhány hónappal ezelőtt Nijmegen város tanácsa úgy döntött, hogy távhőhálózatot létesít. Már 2015-ig 3000 jelenleg is álló és 11 000 később épülő ház fog az ARN távhővel ellátni. Az elsődleges tüzelőanyagokra épülő egyedi fűtési rendszerekhez képest akár 70 %-nyi CO₂ kibocsátás is megtakarítható, ha a házakat távhővel fűtik. A hőszolgáltatásra vonatkozó szerződés 30 évre szól. A CO₂-kíméletre vonatkozó lehetőség teljes kihasználása érdekében fontos, hogy az ARN üzem tartósan a jelenlegi hatékonysággal működjön. Jan van der Meer erről így beszél: „Örömmre szolgál, hogy ennek az alapkövetelménynek a REMONDIS részvétele által biztosan megfelelünk.” Az ARN-távhőszolgáltató a holland Gazdasági, Mezőgazdasági és Innovációs minisztériumhoz tartozó Agentschap NL-től is kap támogatást. Az Agentschap NL a fenntarthatóság tárgykörébe tartozó példaértékű fejlesztéseket támogat. Pénzügyi hozzájárulásával az ország meggyőzően bizonyítja a projekt környezetvédelmi értékét.

Az ARN Hollandiában azon kevés vállalatok egyike, mely másodlagos tüzelőanyagokból termel energiát

A célzott energiatakarékosság révén a NEC szerint a következő három évben óriási mértékben lehet a CO₂-kibocsátást csökkenteni

– 905 000 tonna

A városok kulcsfontosságú szerepet kapnak

A holland Nijmegen, a dubai Masdar City, az ausztrál Perth, a kínai Lingang New City és az amerikai Civano mind példázta: világszerte igyekeznek klímasemleges városokat kialakítani. A Fraunhofer Intézet (Fraunhofer Intézet) igazolja e kezdeményezések kiemelkedő hatékonyságát: „A városok egyszerre a bajok okozói és azok megoldásának kezdeményezői a fenntartható társadalom felé vezető úton.” Az Intézet megítélése szerint az összes CO₂-kibocsátás körülbelül 80 %-a a városok környékén keletkezik. De épp ezeken a területeken lehet jelentős csökkentéseket elérni. Így a Fraunhofer Intézet szerint az erősen városias országok nagyvárosaiban „már ma is sokkal alacsonyabb az egy lakosra jutó CO₂ mérleg, mint a környező területeken vagy az ország összességében.”

„RE to go“ interaktív lesz

A REMONDIS AKTUELL DIGITÁLIS VÁLTOZATÁBAN 2013 JANUÁR KÖZEPÉTŐL INTERAKTÍV TARTALMAK IS MEGJELENNEK



Cégmagazinunk digitális verziója, a „RE to go“ 2013 januárjától képgalériákkal, 360 fokos körképekkel, hanganyagokkal, filmekkel, háttérinformációkkal és kiegészítő linkekkel gazdagodik. A praktikus iPad-App a felhasználónak egyetlen kattintásra még több adattal és háttér-információval szolgál, ráadásul a REMONDIS aktuell olvasását számos interaktív elem beépítésével teszi igazi élménnyé.

Próbálja ki Ön is a „RE to go“ előnyeit! Az alkalmazás ingyen elérhető az AppStore-ban!

A „RE to go“ nevet viselő iPad-App már most egyformán rugalmas és korszerű megoldás, működése egyszerű és felhasználóbarát. Egyszeri letöltés után a felhasználó a 2011/1. számtól kezdve a REMONDIS aktuell minden lapszámát hat különböző nyelven olvashatja: németül, angolul, lengyelül, oroszul, törökül és magyarul.

Európa egyik legnagyobb ipari újrahasznosítási centruma és egyben a REMONDIS központja, a lüneri Lippewerk teljes körű bemutatását kapják – többek között filmrészletekkel és 360 fokos panorámaképekkel. Önállóan bejárhatják a telephelyen lévő különféle üzemeket, vagy benézhetnek a vállalat vezetőségi központjába.

Kattintson és többet láthat

A „RE to go“ iPad alkalmazása 2013 január közepétől kezdve a cikkeket kiegészítő anyagok sokaságát is nyújtja. Ezeket a tartalmakat a megfelelő ikonra kattintva lehet elérni. Jelen kiadáshoz például a felhasználók



„RE to go“ – 2013 január közepétől interaktív kínálat!



Ausztrália

Egység már a megjelenésében is

JÓ ÜTEMBEN HALAD A THIESS WASTE MANAGEMENT INTEGRÁCIÓJA

Ausztráliában a REMONDIS a Thies Waste Management Services megvásárlása révén 30 telephellyel és mintegy 600 dolgozóval bővült. Most már együttesen igyekeznek az újrahasznosítási tevékenységet országszerte éleníteni, s ezzel egyidőben a már így is széles szolgáltatási kört tovább bővíteni – a kommunális és az ipari szegmensben egyaránt.

A REMONDIS Australia a Thies Waste Management (Thies Hulladékkezelő) megvásárlásával jelentősen kiterjesztette piaci jelenlétét a kontinensen. Most a közös erő minél kedvezőbb egyesítése a cél, s ez minden síkon jó ütemben zajlik. A REMONDIS-csoportba történő szokatlanul gyors integráció jele nem utolsó sorban a külső megjelenés változása. Az átvett telephelyek ugyanis már viselik a REMONDIS arculatát. A vállalathoz került járművek is már a REMONDIS logójával járnak.

Az együttműködésben megfigyelhető gyors előrelépés nem kis részben annak köszönhető, hogy a REMONDIS igen jó hírnévre tett szert az ötödik kontinensen. A vállalatcsoport 1982 óta jelen van az országban. A Penrithben létrehozott lerakat annak idején az első olyan telephely volt, melyet Németországon kívül hoztak létre. Mára a REMONDIS már minden nagy ausztrál városban jelen van, és folyamatosan bővíti tevékenységi körét.

A Thies Waste Management megvásárlásával a REMONDIS Ausztráliában az 5. helyre került az újrahasznosítási ágazatban. A jelentősen megnövelt szolgáltatási kör és a kiszélesedő regionális jelenlét a nagy- és kisipari, valamint a települési ügyfelek számára is kedvező. A szolgáltatások körén kívül elsősorban az

újrahasznosítási tevékenység bővítése a cél. Hisz a természeti erőforrások és az éghajlat védelmét célzó kezdeményezések a kenguruk földjén is egyre fontosabbá válnak. Így például az ország több tagállama zászlóujára tűzte a keletkező hulladék mennyiségének csökkentését, s ennek érdekében főképp a minőségi és mennyiségi újrahasznosítási arányok növelését tervezik – ez olyan cél, melyet a REMONDIS Australia minden szempontból támogat.



A szolgáltatási kör bővítése és az újrahasznosítási arányok növelése – ez a REMONDIS Australia két legfontosabb célja



Vízgazdálkodás

Használatban a Nap melege



A NAP MELEGÉVEL ÜZEMELTETETT SZENNYVÍZISZAP-SZÁRÍTÓT HELYEZTEK ÜZEMBE A TÖRÖKORSZÁGI FETHIYÉBEN

A törökországi nyaralást a legtöbb turista a Side és Alanya közötti területen tudja elképzelni. De ismerik-e Fethiyét is, a lütkai tengerpart nyüzsgő kikötővárosát, ahol a turizmus és a valódi török életmód együtt van jelen? Egy völgy-katlan közepén megbújva, kilátással a Fethiye-öbölre, a türkizkék tengerre és benne tizenkét kis szigetre, háta mögött a Taurus 2000 méteres méltóságteljes csúcsaival Fethiye egyre fontosabb nyaralóhellyé vált, főképp az elmúlt években. De nem csak az idegenforgalom fejlődött jelentősen az utóbbi időben, hanem a víz- és újrahasznosítási gazdálkodás terén is előre tör a város – a REMONDIS részvételének köszönhetően. Így például idén nyáron nyílt meg Törökország első, teljesen automatizált, a Nap melegét felhasználó szennyvíziszap-szárító üze- me.

Fethiye és környéke nem csak turisztikai célpontként tör előre

Törökország a víz- és újrahasznosítási gazdálkodás szempontjából a legerőteljesebben fejlődő országok közé tartozik. A REMONDIS idejében felismerte ezt a fejlődést, és már jónéhány éve különféle projektekkel vesz részt benne. A cégünk által 2007 óta üzemeltetett szennyvíztisztító mellett a szennyvíziszap-szárító üzem szintén jelentős beruházás Fethiyében. Ez utóbbi ún. „Build-Operate-Transfer” jellegű projekt, melynek részét képezi az üzem finanszírozása, létrehozása és 10 éven át történő üzemeltetése. A szerződési időtartam lejárta után az üzem Fethiye város tulajdonába kerül.

Milyen célokat lehet a szennyvíziszap szárításával elérni?

A szárítás elsősorban azt szolgálja, hogy sokkal kisebb mennyiség további sorsáról kelljen gondoskodni. A kezdeti mennyiség akár 70 %-os csökkentése is elérhető, a szárítás mértékétől függően. A folyamat további előnye, hogy a szennyvíziszap fűtőértéke így jelentősen megnő, megközelíti a barnaszénét, tehát a szennyvíziszap értékes energiahordozóvá válik. Ezen kívül a megfelelően szárított szennyvíziszap mezőgazdasági, trágyázási célra is felhasználható.

A Nap erejét kihasználva

A hőenergián alapuló szárítóművekben a szennyvíziszapból fosszilis tüzelőanyagok felhasználásával gőzlik el a vizet. Az elmúlt években azonban, a jóval alacsonyabb energiaráfordítást igénylő, napfényel működtetett, jövőbe tekintő technológiájú szennyvíziszap-szárítás vált gyakorlattá. A Nap a Föld legnagyobb energiaforrása, mely 4,6 milliárd éve működik. A jó hír pedig az, hogy a benne lévő energia még további 5 milliárd évre elegendő. Mindenki tudja, aki valaha is leégett már, hogy a Napnak mekkora az ereje. Tiszta égbolt esetén, ha a Nap a legmagasabban áll, négyzetméterenként 1000 watt sugárzási teljesítmény éri a Föld felszínét. Ez összességében az emberiség világszintű energiaigényének több mint hatezerszerese.



Fethiyében a napsugarak természetes erejét kihasználva évente 12 000 tonna szennyvíziszapot lehet kiszárítani

12 000 tonna szennyvíziszap

Fenntarthatóság fosszilis energia nélkül

A Fethiyében lévő, 3600 négyzetméteres területen létrehozott üzem is a napsugarak természetes erőforrásait használja fel, és évente összesen 12 000 tonna szennyvíziszap kiszárítására alkalmas. A folyamat a következő: A szennyvíziszapot a tisztítóműből beszállítják és elhelyezik a tárolóbunkerbe, mely zárt egység lévén megakadályozza a kellemetlen szagok kijutását. Innen a szennyvíziszap automatikusan továbbítódik a szárítóba, ahol a napsugárzás kihasználásával 50 %-os szárazanyagtartalmat jelentő mértékig kerül szárításra. Egy automatikus klímaellenőrző rendszer, összesen 30 ipari ventilátor segítségével gondoskodik arról, hogy a páradús levegőt négy szívóventillátoron keresztül kivesszék. A szárított szennyvíziszapot végül futószalagok segítségével a megfelelő tárolóedényekbe töltik, majd lerakókba viszik vagy energiahordozóként, illetve trágyaként juttatják vissza a körforgásba. Mindehhez alig használnak fel fosszilis energiahordozót. Így galaxisunk központi csillagának segítségével a hulladék értékes energiahordozóvá válik.

Alacsony energiaigényének köszönhetően a nap melegével történő szennyvíziszap-szárítás az elmúlt években jövőbe mutató technológiaként vált általánossá

Norbert Rethmann és Behçet Saatçi, Fethiye polgármestere együtt hivatalosan is üzembe helyezte a napfényel működő szennyvíziszap-szárítót



Tiszta vizet Wedemarkban

A KED A LEGKORSZERŰBB SZIVATTYÚKAT HASZNÁLJA



A víz az emberek számára az oxigén és a fény mellett a legértékesebb élelem. Az ember akár 40 napig is kibírja szilárd táplálék nélkül, de ha nem jut vízhez, azt csak három-négy napig éli túl. A világ népességének növekedését figyelembe véve manapság különös fontosságot kap a professzionális vízgyártás. A KED Kommunale Entsorgungsdienste GmbH & Co. KG (KED – Kommunális Hulladékkezelési Szolgáltatások Kft.) ebben jó példával jár elől, idén is jelentős beruházásokat tett a szennyvízkezelés műszaki infrastruktúrájának fejlesztése érdekében.

A KED 1986 óta több millió eurót költött a központi szennyvízrendszer kiépítésére

A KED magántulajdonú szennyvízkezelőként 1986 óta dolgozik Wedemarkban, a település megbízásából. Az 1980-as és 1990-es években a KED több millió eurót költött a központi szennyvízkezelő rendszer kialakítására. A Bissendorfban és a Ressében lévő tisztítómű építése mellett a beruházások között szerepelt 90 kilométernyi csatornahálózat kiépítése és közel 100 szivattyú telepítése. A rendszeres karbantartás és az utólagos beruházások révén gondoskodik a KED arról is, hogy a berendezések kiváló műszaki állapotban maradjanak. „Bizonyos részegységeket azonban 25 évnyi üzemidő után már nem érdemes javítani. Ekkor válik szükségessé új üzemekre vagy üzemrészekre költöni.” – magyarázza Dr. Günter Fehr, a KED igazgatóságának tagja. Így a KED az utóbbi két évben összesen nyolc új szivattyút létesített. Ennek során a legkiválóbb műszaki színvonalú berendezés kialakítása volt a cél, alacsonyabb áramszükségletű

szivattyúk beépítésével és a központi meghibásodás-jelző rendszerre történő rákapcsolásukkal. Ráadásul számos szivattyúműben bioszűrő is van, hogy a kellemetlen szagokat a lehető legjobban ki lehessen küszöbölni.

A különféle szivattyúkon végzett munkálatokat még a tél beállta előtt be kell fejezni. „Azért, hogy az építési idők a lehető legrövidebbek legyenek és a lakók a lehető legkevesebb nehézséggel szembesüljenek, egyszerre több céggel dolgozunk együtt.” – mondja Marco Leverenz, a KED felelős üzemvezetője. Az építkezések kezdete előtt a lakosságot a postaládákba dobott szórólapokon keresztül tájékoztatták a tervezett munkálatokról. Dr. Fehr örömmel állapítja meg: „A lakosság élénk érdeklődést tanúsított.” Majd így folytatja: „Mivel szolgáltató-vállalatunk az ügyfeleket helyezi a középpontba, szívesen tájékoztatjuk őket munkánkról.”

A vízügyi jogi szabályozás egyre szigorúbb

„A tisztítóművekben alkalmazott eljárásokat is hozzá fogjuk igazítani a várhatóan egyre szigorodó vízügyi szabályokhoz.” – teszi hozzá Michael Figge, aki az év eleje óta Dr. Günter Fehrrel együtt felel a KED igazgatásáért. Michael Figge képviseli a kisebbik tulajdonost, a Németországban több mint 150 szennyvízkezelőt üzemeltető REMONDIS Aqua GmbH & Co. KG-t. A vízgyártás minden területét érintő, széles körű tapasztalatunk immár Wedemark javát is szolgálja.



Építési munkálatok egy új szivattyúnál



A szivattyúkat a föld alá helyezik

Határtalan siker

A WAL-BETRIEB SIKEREI A SZÖVETSÉG HATÁRAIN MESSZE TÚLNYÚLNAK

A németországi Niederlausitzban a vízellátás régóta sikertörténet. Épp száz évvel ezelőtt folyt először ivóvíz a vezetékekből. Nyolcvan évvel később megalakult a Wasserverband Lausitz (Lausitzi Vízmű Szövetség). A Wasserverband Lausitz Betriebsführungs GmbH (WAL-Betrieb – Lausitzi Vízmű Üzemeltető Kft.) pedig immár hét éve végzi az üzemeltetési feladatokat a célszövetség számára, hogy Brandenburg déli részén és Szászország szomszédos településein összesen 200 000 ember ivóvízellátását és szennyvízkezelését biztosítsa. De a WAL-Betrieb a szövetség határain túl is jelentős sikereket könyvelhet el.

A cég, mely a REMONDIS Aqua GmbH & Co. KG egyik vállalata, kezdetektől fogva a jövőbe vezető elképzelést követ. „Új vállalatunkat a vízgazdálkodás példaértékű résztvevőjévé szeretnénk fejleszteni, ahol az innováció, a korszerűség és a megbízhatóság nemzetközileg is érvényes mércéjét állítjuk fel.” – hangsúlyozta Thomas Breitkopf, a REMONDIS igazgatóságának tagja, már a kommunális célszövetséggel történő szerződéskötés idején, vagyis 2006. február 17-én. E nagyra törő elképzelések helyesnek bizonyultak, hiszen mára már több mint tizenöt üzemeltetési projektet látnak el Németország keleti részén, emellett nemzetközi projekteket is irányítanak, valamint műszaki, kereskedelmi és menedzsment feladatokat is végeznek a senftenbergi vállalati központból. A WAL-Betrieb jólképzett munkatársai szaktudásukat például az oroszországi Arzamasz és több lengyelországi település vízellátásának és szennyvízkezelésének korszerűsítésében is kamatoztatják.

„Szolgáltatásainkkal jóval túlnyúlunk a szövetség határain. Ezáltal vállalatunk gazdaságosabban működik, mint ahogy az a szövetség jelenlegi felépítésével lehetséges lenne. Ügyfeleink két szempontból is jól járnak: a díjtételek változatlanok maradnak és a munkahelyek is stabilak.” – magyarázza Marten Eger, a WAL-Betrieb igazgatóságának tagja. A vállalat sikere tehát abban a stratégiában rejlik, hogy az üzleti tevékenységet a célszövetség határain túlra is kiépítik. A WAL-Betrieb kiegészítő tevékenységként továbbképzési központot is létrehozott Senftenbergben. A központban eddig szír, egyiptomi, török és kínai gyakornokok vendégeskedtek, akik közül sokan azóta döntéshozói pozícióba kerültek saját vállalatuknál. A hatékony üzemeltetésnek köszönhető fontos eredmény, hogy a kommunális célszövetségben belül tizenkét éve nem változtak a szolgáltatási



díjak. A WAL és a WAL-Betrieb partnerségi viszonya mára a köz- és magánszféra sikeres együttműködésének kiváló példája a vízgazdálkodási ágazatban.

A minőségi védjegyet is sikerült megvédeni

A munkafolyamatok, termékek és szolgáltatások kiváló minőségűek – ezt a senftenbergi vízügyi szolgáltató azzal is igazolja, hogy ismét elnyerte a DIN EN ISO 9001 és 14001 szerinti minőségbiztosítási és környezetvédelmi minősítést. „Ez a tanúsítvány a hatékony, kiemelten minőségi és a jogszabályoknak megfelelő üzletvitelünk eredménye, a vízgazdálkodásban tapasztalható szigorú nemzetközi normák figyelembe vételével. A minősítés segít bennünket a WAL-Betrieb biztos jövőjét is figyelembe vevő formálásában és irányításában.” – vélekedik Marten Eger. Regionálisan vagy azon túl – a WAL-Betrieb a professzionális vízgazdálkodás példaértékű vállalata.



Andreas Bankamp, a REMONDIS Aqua vezetésének tagja (jobbról) a Wasserverband Lausitz 20 éves jubileumi ünnepségén Sigurd Heinze úrral, Oberspreewald-Lausitz járás vezetőjével beszélget



A lakosság érdekeit szolgáló együttműködés

A BAJORORSZÁGI GEMÜNDEN VÁROSA A REMONDIS AQUA SZOLGÁLTATÁSAIT ÉLVEZI

REMONDIS®

A vízgazdálkodásban egyre több település és vállalat dönt az IT-alapú hálózatkezelés mellett. Ezek közé tartozik Gemünden am Main város közműszolgáltatója is, melynek csatornahálózatáért és tisztítóműveiért már évek óta a REMONDIS Aqua felel. A cég és a város együttműködése példaértékű.

Pontosan tervezni tények alapján lehet. Hogy mindkettőt magának tudja, a kommunális vállalat a REMONDIS Aqua Services innovatív hálózati logisztikai megoldásait használja. A speciális szoftverrendszereknek köszönhetően az alsó-frankországi város vízgazdálkodási feladatai teljesen átláthatóak és hatékony támogatást kapnak.

Intelligens hálózati logisztikai megoldások és szolgáltatások



A felhasznált IT-megoldások egyike egy térinformatikai rendszer (GIS – Geografische Informations-System). Ennek segítségével a különféle eredetű és formátumú adatok összesíthetők és a számítógép képernyőjén területi elosztásban, digitális térképen jeleníthetők meg. A hálózatkezeléssel foglalkozó munkatársak így sokkal gyorsabban és hatékonyabban férnek hozzá a csatorna- és vízvezeték-hálózat adataihoz. A rendszer a döntéshozókat folyamatosan friss térképi, műszaki és

üzemeltetési adatokkal látja el, jelentősen megkönnyítve ezzel az előrelátó tervezést. Ezért a REMONDIS Aqua által rendelkezésre bocsátott GIS révén Gemünden város teljes körű információkhoz jut más szegmensek tervezéséhez is, gondolunk itt például az energia- és útügyekre.

További szoftveres megoldásként a REMONDIS hálózati logisztikai kínálatából kiválasztott KoSIS a szennyvízhálózat költséghatékony felülvizsgálatát és javítását segíti (KoSIS – Kostenoptimierte Sanierungs- und



„A csatornák állapotának ismeretéből adódóan lehetőségünk van arra, hogy előre tervezetten intézkedjünk és ne kelljen az események után futnunk.” Henry Bürgermeister, a gemündeni szennyvízrészleg műszaki vezetője

Inspektionsstrategien). A kiindulási pont a csatornahálózatban jelentkező előregedési folyamatok szelektív vizsgálatokra és speciális matematikai-statisztikai alapokra épülő előrejelzése. A Gemünden-környéki teljes hálózat állapotának megítélésére így az összesen 120 kilométernyi csatornarendszernek csak mintegy 20 %-át kell videokamerákkal felmérni. A kamerás felmérések adataiból a sokrétű szimulációs modell segítségével a későbbi károsodások biztosan előre jelezhetőek. Ez alapján a javítási igények meghatározhatóak. Henry Bürgermeister, a gemündeni szennyvízrészleg műszaki vezetője szerint:

A REMONDIS Aqua segít az egyedileg kialakított, internet-alapú GIS kiválasztásában, bevezetésében és használatában

A KoSIS révén már a csatornahálózat átvizsgálása terén is 50 % feletti költségmegtakarítás érhető el.

„A csatornák állapotának ismeretéből adódóan lehetőségünk van arra, hogy előre tervezetten intézkedjünk és ne kelljen az események után futnunk. Ez jelentős előny, mert sokkal jobb célzott és átlátható beruházásokkal végezni a szanálást, mint a már kialakult károkat nehezen vagy egyáltalán nem tervezhető költségfordítással javítani.” Ezáltal a KoSIS-eljárás jelentősen hozzájárul ahhoz, hogy a város pénzügyi keretét okosan költsek el, és a díjtételek normális keretek között maradjanak.

A folyamatok teljes körű optimalizációja

Már 2005-ben is a költségkímélet volt a cél, amikor a REMONDIS a pályázaton európai szinten a leggazdaságosabb ajánlatot tudta tenni Gemündenben. A megbízás vonatkozott egy központi tisztítómű építési beruházásainak irányítására és a város csatornahálózatának és szennyvízüzemeinek műszaki vezetésére is. A REMONDIS

által felkínált innovatív koncepció és szakértő folyamatirányítás a kommunális vállalat számára lehetővé tette, hogy az építés 2,7 millió eurós költségét ne kelljen vállalnia, valamint hogy az építési idő fél évvel rövidebb lehessen.

A későbbi időszakban nem csak a beruházások, hanem az üzemeltetési költségek terén is jelentős megtakarításokat eredményezett a folyamat-optimalizálás. A kommunális vállalat költségterheit csökkentette még, hogy a REMONDIS központi beszerzése révén a vegyszerekhez és egyéb fogyóeszközökhöz olcsóbban jutott hozzá. És még egy előny: az egyértelmű szerződéses szabályozás segít abban, hogy a tényleges üzemeltetési költségekkel pontosabban lehessen számolni. Így a település és a magángazdaság együttműködése számos kedvező eredménnyel jár – ahogyan ezt a fenti példa is mutatja.

Ha a szanálásra célzottan és átlátható módon költünk, az sokkal jobb, mintha a károkat kell helyrehoznunk

A vízminőség részletes elemzése mindig igazolja az IT-alapú intézkedések sikerét



Tiszta víz program



AZ OROSZ FÖDERÁCIÓ FONTOS LÉPÉSEKET TESZ A VÍZGAZDÁLKODÁS REFORMJÁÉRT

Oroszországban a vízgyártás korszerűsítését a fontos feladatok között tartják számon. A nemzeti vízgyártási terv kiegészítéseként a kormányzat tavaly beindította a „Tiszta víz” programot. A program az ország egész területét érintő, sok milliárdos befektetéseket tartalmaz olyan projektekbe, melyekkel az infrastruktúra kiépítése és optimalizálása valósítható meg.

Az orosz vízügyi stratégia elsősorban a fontos erőforrás takarékos használatát célozza, valamint a szállítási veszteségek csökkentését és az ivóvíz minőségének javítását

A jövő évi feladatok sora igen hosszú, ugyanis a berendezések és a csőhálózat egyaránt jelentős felújításra szorul. Ennek megfelelően pénzre, műszaki lehetőségekre és szaktudásra van szükség. Oroszországban ezért egyre több olyan tapasztalt magángazdasági befektetőt keresnek, melyek a köz- és magánszféra együttműködése (PPP) formájában részt vennének a berendezések korszerűsítésében és üzemeltetésében.

Az új vízügyi törvény motiváló ereje

A reform gyors megvalósításához vezető fontos lépés volt az Oroszországban 2011.

december 7-én elfogadott „Az ivóvízellátás és a szennyvízkezelés jogi szabályozásáról” szóló törvény. A jogszabály arra ösztönzi a magánvállalatokat, hogy vegyenek részt a vízgyártási berendezések üzemeltetésében. Ezzel egyidőben a befektetők a koncessziós kiadások és a díjtételek meghatározása témájában is tiszta információkat kapnak. Az idő egyre inkább sürgeti majd az ország településeit, mert a törvény szerint 2013 végéig át kell vizsgálniuk vízgyártási rendszerüket, és azok hatékonyabb üzemeltetését célzó terveket kell kidolgozniuk.

Sikeres együttműködés Arzamaszban

Ami az orosz településekkel történő vízgyártási partneri együttműködésekkel ilgili: a REMONDIS jó példával jár elől. A vállalat már 2009-ben aláírt egy együttműködési szerződést a 120 000 lakosú, Moszkvától keletre, Nyizsnyij Novgorod közigazgatási területén lévő Arzamasz várossal. Fél évvel később az új, OOO REMONDIS Arzamas Service néven megalakult PPP-vállalat átvette a város és a járás egyes részeinek ivóvízellátásával és szennyvízkezelésével kapcsolatos feladatokat. Azóta jó ütemben halad az infrastruktúra korszerűsítése és a hatékony működtetés is. A szolgáltatások minőségét is jelentősen lehetett javítani.



Tiszta vizet Oroszországnak



A PPP-vállalat sikerének legfontosabb tényezője a korszerű vezetés, a világos vállalati stratégia, az átgondolt üzemeltetési koncepció és az új orosz törvények betartása. Az OOO REMONDIS Arzamas Service feladatai közé tartozik a berendezések üzemeltetésétől kezdve, a műszaki és laboratóriumi feladatok elvégzésén át a munkatársak képzéséig és továbbképzéséig. A vállalati forrásokból finanszírozott nagyberuházások eddig főképp a műszaki berendezések, a logisztika, a hálózat és az eszközpark, valamint a laborfelszerelések korszerűsítését érintették. Ezekon kívül a csővezetékekkel kapcsolatos tervezés és adatkezelés céljaira felépült egy digitális adatbázissal dolgozó térinformatikai rendszer. A dolgozók munkakörülményeit is javították.

A vállalat a belvárosban információs központot hozott létre a lakosság tájékoztatása érdekében. De egyre több település és iparvállalat képviselői is eljönnek

Arzamaszba, hogy a helyszínen alkothassanak képet a vízgazdálkodás fejlődéséről.

A PPP-törvény az ország gyors modernizálását szolgálja

Oroszországban eddig a PPP-vállalatok alapítását helyi rendeletek tették lehetővé. Hiányzott azonban egy magasabb rendű, a teljes Föderáció területén kötelező érvényű jogszabály. Ez most létrejönni látszik, ugyanis a Gazdasági Fejlődés Minisztériuma Moszkvában idén június 22-én nyilvánosságra hozta a PPP-törvény tervezetét. Az egész államszövetségre érvényes törvény elfogadása után a minisztérium arra számít, hogy az új PPP-projektek száma ugrásszerűen fog növekedni. Ezzel a közellátási infrastruktúra korszerűsítése és bővítése egyre erősödne.

Nehezített körülmények:
a jelentős befektetési szükséglet miatt a díjakból eredő haszon egyre csökken

Háttér

Oroszországban új törvényt hoztak, mely megteremti a vízellátás és szennyvízkezelés jogi keretfeltételeit. Ebben a vízminőség, a díjtételek kialakítása és a magángazdasági befektetők részvétele is tisztázásra került. A szennyvíztermelőknek a jövőben nagyobb részt kell vállalni a tisztítás költségeiből. A berendezések korszerűsítéséhez óriási tőkeerő szükséges. Az ágazat a kül- és belföldi befektetők számára egyaránt vonzó marad.

Környezettudatos vendéglátás

A MARITIM HOTELS A REMONDIS-T VÁLASZTotta, ELLENŐRIZHETŐEN FENNTARTHATÓ FELADATVÉGZÉSÉÉRT

REMONDIS®



A Maritim Hotelgesellschaft (Maritim Hotelvállalat) Németország legnagyobb szállodahálózatai közé tartozik, központja az észak-rajna-vesztfáliai Bad Salzflenben van. A vállalat Németországban 37 szállodát üzemeltet. Egyéb országokban, Kínában, Egyiptomban, Spanyolországban, Törökországban, Lettországon, Máltán és Mauritiuson még összesen 14 hotel tartozik a lánchoz. Az első szállodát 1969-ben hozták létre Maritim Seehotel néven a Timmendorfer Strand nevű településen. A Maritim hotelek konferenciák és kongresszusok befogadására specializálódtak, mottójuk: „Tanácskozzon és lakjon ugyanott”. A lánc minden tagja elegáns, négycsillagos kategóriájú. A Maritim kezdetektől nagy hangsúlyt fektetett arra, hogy a környezettel és a természeti erőforrásokkal felelősségteljesen bánjon. Nem csoda hát, hogy a REMONDIS-t választották minden németországi szálloda hulladékkezelési partneréül. Ez olyan döntés volt, mely nemrégiben ismét bizonyította helyességét.

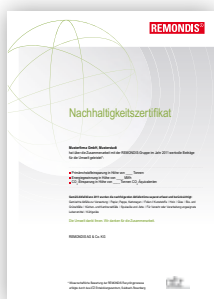
A Maritim Hotelgesellschaft minden egyes szállodájában arra törekednek, hogy minél kevesebb energiát használjanak el és ne termeljenek szükségtelen szemetet

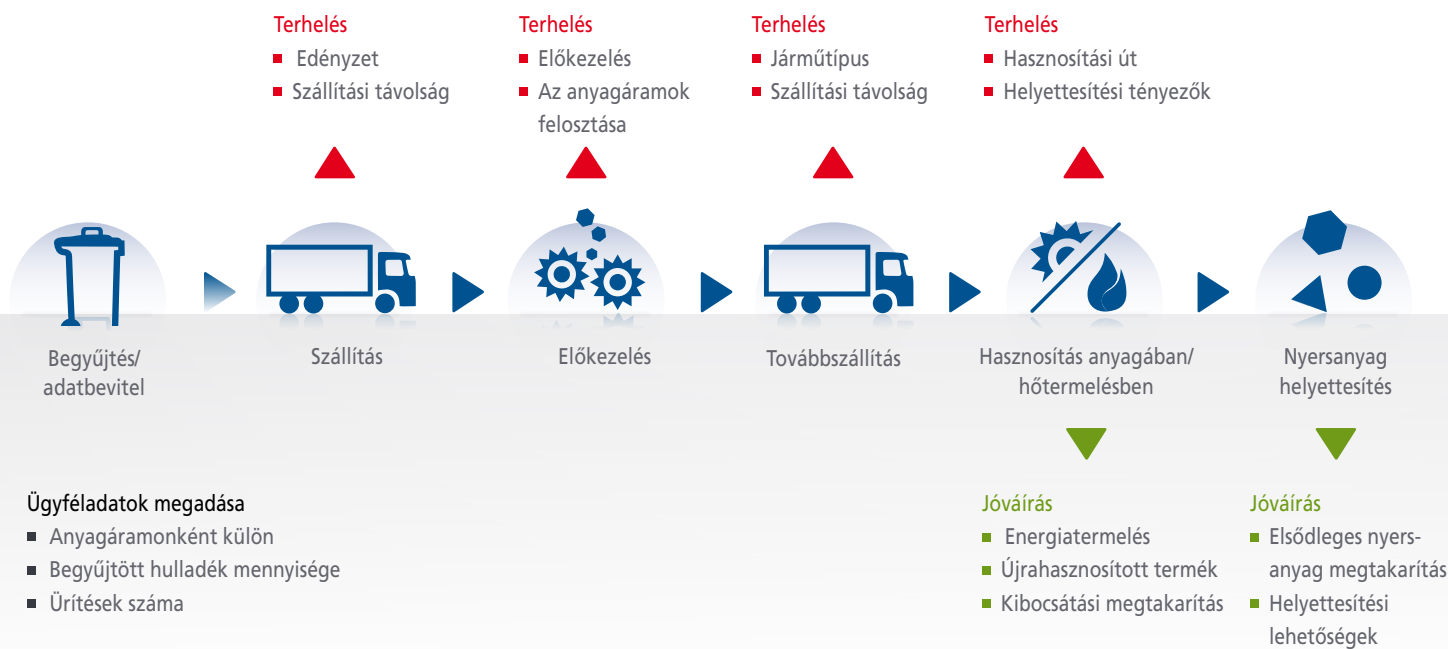
A Maritim Hotelgesellschaft minden szállójában olyan intézkedések érvényesek, melyek segítik az energiatakarékosságot, a hulladék mennyiségének csökkentését és a természet védelmét. A fűtéshez környezetbarát földgázt vagy távhőt használnak a szűkös készletekkel rendelkező kőolaj helyett. Egyes épületek saját maguknak biztosítják az áramellátást, ilyen például a Maritim Hotel Teneriffa. A Maritim Hotel Bonn pedig a környezetvédelem szempontjából zászlóshajónak számít. A „Sustainable Bonn” (fenntarthatóság Bonnban) elnevezésű fenntarthatósági programban 2007 óta sikerrel vesznek részt, s azóta folyamatosan javították az üzemeltetés környezetvédelmi szempontú hatékonyságát. Az ENSZ klímakonferenciájának többszöri házigazdjaként a hotel jelentős tapasztalatot szerzett a "Green Meetings" (környezetbarát konferenciák) terén, 2010 júliusában pedig elnyerték a „Green Globe” tanúsítványt. A cég saját „ProUmwelt” (a környezetért) elnevezésű kezdeményezése keretében 2011-ben olyan kritériumrendszert dolgoztak ki, melyben a környezetgazdálkodási rendszer hat fő területét érintik: energetika, hulladék, vízfelhasználás, beszerzések, munkatársak, közlekedés, szállítás. A Maritim Hotel Bonn 2012-ben ismét megkapta a Green Globe tanúsítványt. Azóta minden egyes

szállodából egy munkatársat speciális tanfolyamok keretében fenntarthatósági tanácsadóvá képeztek ki – ez egész Németországban egyedülálló eredmény.

A Maritim ezzel a világszerte jellemző tendenciákra válaszol. A tengeren túlról, főképp az USA-ból érkező küldöttségek egyre gyakrabban keresik kifejezetten a „Green Accomodation” (zöld szálláshely) és „Green Meetings” (környezetbarát konferenciák) lehetőségét, vagyis az olyan szállás- és konferenciahelyeket, melyek a fenntarthatóság szempontjából ellenőrizhetők. Eddig azonban egyáltalán nem volt könnyű a saját fenntarthatósági törekvéseket számokban is megmutatni. Aztán a REMONDIS, mondhatni épp a legjobbkor, létrehozta az új fenntarthatósági tanúsítványt, mely a Maritim Hotels és a hozzá hasonló ügyfelek számára lehetőséget ad arra, hogy tonnára és kilowattóra pontosan követni tudják, mennyi CO₂-t és elsődleges nyersanyagot takarítanak meg a REMONDIS által bevezetett újrahasznosítási intézkedéseknek köszönhetően, és a keletkező maradékanyagokból mennyi energiát lehet visszanyerni.

„A fenntarthatóság számunkra nem afféle PR-ötlet.” – hangsúlyozza Matthias Schäfer, aki a témáért felelős





projektvezető a szállodaláncnál. „A fenntarthatóságot a Maritimnál a beszerzésektől a hulladékkezelésig minden területen komolyan vesszük. Ezért a REMONDIS által kiadott tanúsítvány különösen értékes számunkra, hiszen saját környezetvédelmi mérlegünk bizonyítékát jelenti.” A REMONDIS a fenntarthatósági tanúsítvány kifejlesztésekor kezdettől a lehető legnagyobb semlegességre és tényszerűsége törekedett. Az adatok értékeléséhez az ATZ Entwicklungszentrum (Alkalmazási és Műszaki Fejlesztési Központ) nevű, független intézet által, Prof. Dr. Martin Faulstich mérnök úr vezetésével kifejlesztett informatikai programot használják. A program a DIN EN ISO 14040 szabványnak megfelelő, ökológiai egyensúlyfelmérésre szolgáló számítási módszereken alapul, ezért világszerte alkalmazható. A számításban minden szolgáltatási területet figyelembe vesznek, a hulladékok összegyűjtésétől azok szállításán át a hasznosításukig. Az ügyfél végül a terhelések (pl. szállítás) és a jóváírások (pl. energiatermelés, csökkentett kibocsátás) összesítésének eredményét tartalmazó tanúsítványt kap, melyben minden egyes telephelyre vonatkozóan külön szerepel a fenntarthatósághoz való hozzájárulás mértéke.

Ezáltal a REMONDIS fenntarthatósági tanúsítványa nem csak a Maritim Hotelek egyedi ökológiai jellemzője, hanem erős ellenőrzési eszköz is. Segítségével az egyes szállodaegységek most már egymással is összehasonlíthatók a hulladékmennyiség és a hasznosítás hatékonysága szempontjából.

Christoph Haub, a REMONDIS key account menedzsere eképp hangsúlyozza az új tanúsítvány értékét: „A REMONDIS németország-szerte egységes

hulladékkezelési koncepciójának köszönhetően a jövőben további optimalizálásra nyílik lehetőség.” A Maritim és a REMONDIS egyaránt családi tulajdonú vállalat. Közös céljuk, hogy a hulladékokat a lehető legtisztább frakciókban gyűjtsék össze és maximális újrahasznosítási arányt érjenek el. Ezért a hulladékokat, a papírt, kartont, üveget, sőt még az éttermi konyhák maradványait és a használt zsiradékot is külön gyűjtik össze, s mindent a legkedvezőbb újrahasznosítási folyamatba juttatnak. Az eljárás végén a független ATZ Entwicklungszentrum a REMONDIS-szal együttműködve igazolást ad az ügyfélnek arról, hogy milyen mértékben járult hozzá a fenntarthatósághoz. Ez egy klasszikus, kölcsönösen előnyös helyzet, melyben nem csak a szállodák és a bennük lakó környezettudatos vendégek járnak jól, hanem elsősorban a környezet- és éghajlatvédelem ügye is.

„A fenntarthatóságot a Maritimnál a beszerzésektől a hulladékkezelésig minden területen komolyan vesszük.” Mathias Schäfer, a Maritim Hotelgesellschaft műszaki igazgatójának asszisztense

A Maritim és a REMONDIS egyaránt családi tulajdonú vállalat. Közös céljuk, hogy a hulladékokat a lehető legtisztább frakciókban gyűjtsék össze és maximális újrahasznosítási arányt érjenek el



Mathias Schäfer, a Maritim Hotelgesellschaft műszaki projektvezetője és Christoph Haub, a REMONDIS key-account menedzsere a Maritim Hotel Köln fogadóterében

Tartós és fenntartható kapcsolatok

A REMONDIS PÁRIZSBAN UTAT MUTATOTT A RAGASZTÓIPAR FENNTARTHATÓBBÁ ALAKÍTÁSÁRA

REMONDIS®

A „World Adhesive & Sealant Conference 2012” elnevezésű konferencián (WAC – Ragasztó- és kötőanyagok világkongresszusa) szeptember végén 42 országból több mint 900 résztvevő és ágazati szakember gyűlt össze Párizsban, hogy a ragasztó- és kötőanyagipar jövőjét érintő kérdéseket vitassanak meg. A francia fővárosban, a Marriott Rive Gauche kongresszusi központban megrendezett három napos ágazati találkozón egy a vegyiparhoz hagyományosan közel álló ágazat hosszú távú fejlődésének iránya kristályosodott ki: fenntarthatóságra törekvés a nyersanyagok beszerzése és a gyártás során egyaránt. Innen a REMONDIS sem hiányozhatott.

Számos ágazatban a termék eladásával véget ér a termelési lánc. A gyártási hulladékokban rejlő fenntarthatósági lehetőségek így kihasználhatatlanok maradnak

A laikusok számára első ránézésre az ipari társadalmak jelentéktelen szereplőjének tűnő szegmens valójában egy szinte mindenütt jelenlévő iparág, mely a korszerű gyártási folyamatokban ma már elengedhetetlen szerepet kap. Sok esetben, ahol korábban hegesztettek vagy csavaroztak, manapság ragasztanak, kötnek vagy zárnak. Még a korszerű autók és repülőgépek sem képzelhetők el ezen ipar termékei nélkül. „Ágazatunk jó helyzetben van, és derűlátóan tekintünk a jövőbe.” – mondta Dr. Ramon Bacardit, a FEICA nemzetközi ágazati szövetség elnöke megnyitó beszédében a Marriott Rive Gauche kongresszusi központban Párizsban. „A jövőnk a következő feladatok tekintetében vételeivel kell kialakítanunk: a fenntarthatósági elvek figyelembe vétele, a nyersanyagok szűkösségének áthidalása, a műszaki fejlesztések sürgetése és kiterjesztése, valamint új értékteremtési területek kiaknázása.” Ezzel a FEICA elnöke az ágazatot érő kihívások egész sorozatát tömörítette egyetlen mondatba, melyek azonban első pillanatban nem tűnnek összefüggőnek és még kevésbé egyszerre megoldhatónak. Hacsak

nem egy olyan újrahasznosítási vállalat szemszögéből nézzük a fenntarthatóság kérdését, mint amilyen a REMONDIS. A REMONDIS ügyvezetője, Herwart Wilms ezért az egyik fő előadóként került meghívásra, hogy épp ezekre az összefüggésekre világítson rá és a fenntarthatóság témakörét megvizsgálásra alkalmas alapokra helyezze.



„Herwart Wilms, a REMONDIS igazgatójának tagja a párizsi WAC konferencián a REMONDIS fenntarthatósági tanúsítványáról beszél.”

Herwart Wilms teltházias előadásában az ágazat szakértőit gondolkodásmódjuk gyökeres megváltoztatására buzdította, hogy a fenntarthatóság üres szlogenből valódi vállalati értéké válhasson. „A termelési láncnak nem a termékek eladásával kellene véget érni, hanem a gyártási hulladékok újrahasznosításával kellene bezárulni.” Wilms a REMONDIS új fenntarthatósági tanúsítványának példáján mutatta be, hogy a környezet- és erőforráskimélet a vállalatokról alkotott kép javítását is szolgálja. A REMONDIS ügyfelei ugyanis az elsődleges nyersanyagok kémleletében, az energiatermelésben és az éghajlatvédelemben történő részvételükről a független ATZ Entwicklungszentrum (Alkalmazási és Műszaki Fejlesztési Központ) és a REMONDIS segítségével hiánytalan és világszerte ellenőrizhető tanúsítványt kapnak.

Együtt könnyebb

REMONDIS: A TELEPÜLÉSEKKEK VALÓ EGYÜTTMŰKÖDÉS A TELJES LEFEDETTSÉGŰ HASZONANYAG-BEGYŰJTÉS ELŐFELTÉTELE

Az egységes haszonanyag-gyűjtésre vonatkozó törvényjavaslat megjelenésére a jövő évben számítanak Németországban (lásd még a vendégkommentárt a 11. oldalon „A Csomagolóanyagokról szóló rendeletről a Haszonanyag-törvényig” címmel). A későbbi szabályozást megelőzően a REMONDIS és köztulajdonú partnerei már elindítottak célzott beruházásokat, hogy a haszonanyagok begyűjtését széles alapokra helyezték.



A német állampolgárok 78%-a hasznosnak tartja a haszonanyag-kukák bevezetését. (Forrás: Institut Forsa)

A partneri tevékenység jogi hátterét a Csomagolóanyagokról szóló rendeletben szereplő, a rendszeren kívüli anyagok vagy másképp megfogalmazva az azonos anyagú, de nem csomagolásból származó hulladékok együttes kezelésére vonatkozó kitétel adja. A kettős rendszerek szerződött partnereként a REMONDIS eleve arra számít, hogy a haszonanyag-kukákat saját beruházásokból és a települési partnerekkel együttműködve valósítsák meg.

Sikeres projektek számos járásban

A REMONDIS és a települések közös kezdeményezése nyomán már több mint egymillió állampolgár élvez a haszonanyag-kukák előnyeit. Ők Rhein-Sieg, Meissen és Unna járásokban a már kialakított begyűjtési területeken élnek. Az eddigi tapasztalatok alapján a REMONDIS szilárd meggyőződése, hogy a haszonanyag-kukák teljes lefedettségét jelentő bevezetése csak a települési partnerekkel együtt valósítható meg Németországban.

Mindent magába foglaló megoldásokat sürgetnek a célok elérésére

A BDE Bundesverband der Deutschen Entsorgungs-, Wasser- und Rohstoffwirtschaft (BDE – Német Szövetségi Hulladékkezelési, Víz- és Nyersanyag-gazdálkodási Társaság) kedvezően vélekedik a haszonanyag-kukák ötletéről

„Igényes újrahasznosítási arányszámokra van szükség.” Peter Kurth, a BDE elnöke

és felhívja a figyelmet a magángazdasági hulladékkezelő vállalatok és a kommunális üzemek közös projektjeivel elért eredményekre. A várható Haszonanyag-törvényre való tekintettel a BDE azt kéri az összes érintettől, hogy ne csak a haszonanyag-kukák tekintetében jussanak konszenzusra, hanem a csomagolóanyagok kezelése körüli félreértéseket is tisztázzák. Mindezek segítségével a jövőben magasabb újrahasznosítási arányokat lehetne elérni és törekvőbb ökológiai célokat megvalósítani.

Háttér

A német kormányzópártok koalíciós szerződése szerint a Csomagolóanyagokról szóló rendeletet Haszonanyag-rendeletté kell fejleszteni. Ennek középpontjában a haszonanyag-kukák elve áll, melyekbe a csomagolóanyagokat és a nem csomagolásból származó, de azonos anyagú haszonanyagokat együtt lehet gyűjteni, a hatékonyabb újrahasznosítás érdekében.

Újrahasznosításon alapuló gazdálkodás

Energia-újrahasznosítás

FLUIDIZÁCIÓS ERŐMŰ GONDOSKODIK A KÖRNYEZETKÍMÉLŐ ENERGIATERMELÉSRŐL

Mennyi időre elegendőek a világ energiahordozó-készletei? Ez a kérdés meghatározó a politikai és környezetvédelmi vitákban. Annyi bizonyos, hogy a fosszilis tüzelőanyagok, pl. a kőolaj, a földgáz és a szén készletei fogyóban vannak, és számos ország egyre növekvő energiaigényét már belátható időn belül sem lehet kizárólag elsődleges energiaforrásokból fedezni. Ez nem csak a nyersanyagárak növekedését váltja ki, hanem az éghajlat és a természeti erőforrások védelmét is egyre inkább a nyilvánosság figyelmének középpontjába helyezi. A REMONDIS már évek óta a jövő energiahordozóit használja. A Lippewerkben lévő fluidizációs erőmű az ipartelep összes üzemét ellátja árammal, gőzzel és magas nyomású levegővel, s mindezt szinte kizárólag másodlagos- és helyettesítő tüzelőanyagok felhasználásával. Itt megvalósul a tökéletesen zárt anyagkörforgás.



REMONDIS®

A keringetési fluidizációt a Lurgi Energie- und Umwelttechnik GmbH (Lurgi Energetikai és Környezetipari Kft.) és a VAW Vereinigte Aluminium-Werke AG Bonn (VAW Egyesült Alumínium-Művek Rt Bonn) együttesen fejlesztette ki az 1970-es évek végén, majd Lünenben hozták létre az első nagyipari berendezést. Az eredetileg elsődleges tüzelőanyagok, pl. gyenge

minőségű szén égetésének elősegítésére kidolgozott fluidizációs eljárást az 1990-es évek elejétől továbbfejlesztették, hogy az elégetendő anyaghoz hulladékot is hozzá tudjanak keverni. De 2004 óta az üzemben már szinte csak másodlagos- és helyettesítő tüzelőanyagokat használnak fel, például sterilizált húspürét, állati lisztek, vegyipari hulladékokat vagy szennyvíziszapot.



6700

6700 átlagos háztartást lehetne távhővel fűteni a fluidizációs erőműben előállított gőz segítségével évente

Az elsődleges tüzelőanyagokról másodlagos és helyettesítő tüzelőanyagokra való átállás után az elégetett tüzelőanyag mennyisége mostanra elérte az évi 190 000 tonnát. Az erőmű hatékonyságát jól mutatja néhány számadat. Évente 51 000 MWh áramot termelnek, mely kb. 1800 családi ház éves energiaszükségletének felel meg. A Lippewerk különféle üzemeibe évente kb. 105 000 MWh gőzt juttatnak. Ezzel a gőzmennyiséggel mintegy 6700 átlagos háztartásban egy éven át lehetne távhővel fűteni. Figyelmet érdemel az a CO₂-kibocsátási megtakarítás is, mely a 2-szemleges másodlagos tüzelőanyagoknak köszönhető. Ez ugyanis évente mintegy 70 000 tonnát jelent.

Jóval a 17. BimSchV által előírt határértékek alatt

A fluidizációs erőmű elsődleges feladata, hogy a lehető legkisebb károsanyag-kibocsátás mellett a lehető legmagasabb energetikai hatékonyságot lehessen elérni. Ennek megvalósítása érdekében a fluidizációs berendezések prototípusát számos szempontból a feladathoz igazították és átépítették. Így sikerült egy olyan kiemelkedő műszaki színvonalú berendezést kifejleszteni, melynek kibocsátása mindig kevés káros anyagot tartalmaz. Az erőműbe beépített különféle tisztítóegységek gondoskodnak arról, hogy jóval a 17. számú német szövetségi emisszióvédelmi rendeletben szereplő határértékek alatt maradjunk." – magyarázza Michael Mohri, a REMONDIS Production GmbH emisszióvédelmi megbízottja. Az égetésre kerülő anyagok összetételének, azaz a betáplált anyagok jellegének és mennyiségének jelentős megváltozása azonban egyértelműen más és nagyobb igényeket támaszt, mint amilyenekkel eredetileg, az építkezés során szembesültek. Hogy a nagy terhelés ellenére a fluidizációs erőmű folyamatosan működhessen, a berendezés állapotát szabályos időközönként alaposan át kell vizsgálni. „Az üzem rendszeres felülvizsgálatának célja, hogy az esetleges meghibásodásokat vagy meggyengült elemeket már idejekorán felismerjük és kijavítsuk." – teszi hozzá Mohri, aki erőművekre szakosodott mérnök.

A vállalaton belüli szaktudás kihasználása

A fluidizációs erőműátvizsgálásai idején a Lippewerk különféle üzemeit két földgázüzemű kisegítő kazán látja el üzemi gőzzel, hogy a telephely normális üzemeltetése korlátozó tényezők nélkül, az év minden napján és a nap minden órájában folytatható legyen. A fluidizációs erőmű idei átvizsgálása mindössze 18 napot vett igény-



be. Ilyen rövid idő alatt csak akkor lehet a karbantartást elvégezni, ha igen részletes tervezés alapján készül az üzem minden egyes részét lefedő, pontos időbeosztás. Összesen mintegy 1,5 millió eurót költöttek arra, hogy a több mint 350 különféle munkafolyamatot és javítást elvégezzék. A munkákba egyrészt külső szakembereket is bevonnak, másrészt a REMONDIS többi vállalatának szaktudására is számítanak. Így például a Buchen elvégzi a kazán és a füstgázcsatornák tisztítása mellett az égéster hamuágyának „kiporszívózását" is. A füstgázcsatornákat az agresszív füstgázösszetevők, pl. klórvegyületek okozta korróziótól speciális bevonat védi, ebben a XERVON tapasztalatára számítanak. Így a folyamatok optimalizálhatók és költségkímélő együttműködés valósítható meg.

A fluidizációs erőműben szinte kizárólag másodlagos- és helyettesítő tüzelőanyagokból nyerik az energiát

Az erőmű rendszeres karbantartása biztosítja, hogy a berendezés korlátlanul használható legyen.



Nagyberuházások az Egyesült Arab Emírségekben

Ruwais: petrokémiai óriásüzem készül

IPARI LÉTESÍTMÉNYEK ÉPÍTÉSÉRE ÉS ÁTÉPÍTÉSÉRE VONATKOZÓ SZÉLES KÖRŰ SZOLGÁLTATÁSOK

XERVON®

Adu-Dzabi társemirátusban, Ruwais ipartelepén óriási a fejlődés. A XERVON a gyárak átmeneti üzemszünetével kapcsolatos speciális feladatok és a bővítési illetve üzemépítési munkák terén már évek óta részt vesz abban a folyamatban, melynek során a korábbi kőolajfinomító óriási vegyipari és petrokémiai központtá válik.

Számos sikeresen megvalósított projektjének köszönhetően a XERVON Abu-Dzabiban és a régióban az átmeneti üzemszünetekkel kapcsolatos szakértelmével igen jó hírre tett szert

Amióta a 70-es évek végén az Abu Dhabi National Oil Company (ADNOC) Ruwaisban létrehozta első, óriási finomítóját (120 000 hordó/nap), az ipari központ folyamatosan terjeszkedik. Az Abu Dhabi városától mintegy 200 kilométerre nyugatra fekvő iparterületen nem csak kőolajfinomítást és földgáz cseppfolyósítását és feldolgozását végzik, hanem nagy mennyiségben gyártanak műtrágyát és polypropilént. A szintén itt található (1500 MW teljesítményű) GuD-Großkraftwerk Shuweihat (Shuweihati Gáz- és Gőzturbinás Nagyerőmű) és a hozzá kapcsolt tengervíz-sótalanító üzem energiával és vízzel látja el az ipartelepét és a közeli kisvárost is.

A XERVON a gyárak átmeneti üzemszünetével kapcsolatos feladatok specialistájaként már évek óta dolgozik a régióban. Az Abu-Dzabiban lévő XERVON-kirendeltség számos gyár átmeneti üzemszünete idején segített a különféle feladatok sikeres elvégzésében, és jó hírnévre tett szert. A vállalat épp nemrégiben eredményesen bonyolított le egy kényes karbantartási feladatot a (szintén Abu Dhabi-hoz tartozó) Zirku Island kőolajfeldolgozó üzemében. Az igen korlátozott időtartamú, mindössze 27 napos leállás ideje alatt 225 főből álló, erős csapat végezte el többek között a szigetelési, festési és folyamatirányításra vonatkozó munkákat a különböző üzemegységekben és csőhidakon.

Az Egyesült Arab Emírségekben is igénybe veszik a XERVON összetett ipari szolgáltatásait. A cég 2020-ig számos nagyberuházás résztvevője.

„Jól megalapoztuk jelenlétünket a régióban.” – erősíti meg Waleed Al Hazmi, a XERVON keleti és malajziai részlegeinek ügyvezetője. „Ez vonatkozik alkalmazottaink felkészültségére és a jól képzett alkalmazottak arányára egyaránt.” A Ruwaisban és környékén megvalósítandó óriásprojekthez ezek a lehető legjobb előfeltételek. Hiszen az ottani Takreer (finomító), Gasco (földgáz cseppfolyósító), Borouge (PE és PP előállító) és Fertil (műtrágyagyártó) üzemeltetői még messze nem merítették ki fejlesztési terveiket.

A jelenlegi üzemeken 2020-ig még jelentős bővítéseket és melléjük új létesítményeket terveznek, ezek némelyike már megvalósítás alatt áll. A cél az, hogy Ruwaist petrokémiai óriáskomplexummá fejlesszék. A mintegy 40 milliárd dollár értékűre becsült megbízás első építési fázisának 2014-ben le kell zárulnia. 2013-tól várhatóan további 20 milliárd dollárt fektetnek a projektbe. A Borouge II jelenlegi építési fázisában például a világ legnagyobb etilénkrakkoló üzemét hozzák létre, melynek éves kapacitása 1,5 millió tonna. A Borouge III keretében pedig 2014-ben a berendezés poliolefin-előállító kapacitását évi 4,5 millió tonnára növelik majd. A műtrágyát előállító Fertil 2013-ig a karbamid-üzem kapacitását évi 0,8 millióról 2. millió tonnára szeretné emelni. A jelenlegi Shuweihat erőmű bővítésére várhatóan 3 milliárd dollárt költenek majd. Brakában négy atomerőmű építését tervezik, várhatóan 40 milliárd dollár költségen. Ezek az erőművek a tervek szerint 2020-ig megkezdik működésüket.

A Ruwaisba tervezett és jelenleg már zajló bővítési munkálatok során a XERVON minden egyes projektben ellátja a szolgáltatási feladatokat.

A Takreer finomító hatlépcsős fejlesztése során, melyben 2013-ig a kapacitás 400 000 hordó/év értékkel történő növelése a cél, a XERVON például egy teljes feladatcsomag elvégzésére kapott megbízást. Ebben festési, szigetelési, állványozási, padok kialakítási és tűzvédelmi munkák találhatók.

A különféle munkafázisokban megvalósítandó feladatok között szerepel többek között összesen 500 000 nm²-nyi felület festése, és az olaj és más finomítói termékek hajlón történő elszállítását szolgáló töltőállomáshoz vezető 6 km hosszúságú csővezeték (Jetty) szigetelése is.

A helyszínen lévő XERVON építésvezetőség gondoskodik arról, hogy a munkaezter, a felszerelés és a szükséges anyagok mindig pontosan rendelkezésre álljanak. Alapelve, hogy minden rövid úton zajlik, ezért a XERVON összes munkatársa, mindkét fejlesztési fázis ideje alatt mondhatni egy fedél alatt lakik. Legyen szó a szakképzésben résztvevőkről, a munkásokról, a csapatvezetőkről vagy az építésvezetőkről: mindannyian egy helyen, egy kb. 12 000 nm² nagyságú területen kapnak szállást. Itt a XERVON olyan szálláshelyeket és infrastruktúrát épített ki, melyben 800 ember megfelelő kényelemben elszállásolható és az ellátásuk is biztosítható. Ez döntő feltétel ahhoz, hogy Ruwaisban sikeres szolgáltatóvá lehessen válni.

A takreeri finomító bővítésének pontos végrehajtása érdekében a XERVON mintegy 800 dolgozója van a helyszínen, a szakképzésben résztvevőktől kezdve az építésvezetőig.

Az állványozástól a festésig: Ruwaisban a XERVON hatlépcsős feladatsort teljesít



Nyugaton a helyzet sokat változott

A REMONDIS MEGVESZI A TRIERI ÉS A LUXEMBURGI HORSCH ENTSORGUNG VÁLLALATOT



Világszerte csak az lehet sikeres, aki az ügyfelek közelében működik. A szolgáltatások minőségét és elérhetőségét az határozza meg, hogy a cég jó területi lefedettséggel legyen jelen az ügyfelek közelében, mert így egy olyan családi vállalat, mint a REMONDIS, ideális esetben afféle családtagként vesz részt a helyi gazdasági eseményekben. A REMONDIS térképén azonban még Németországban és az Unió környező országaiban is vannak fehér foltok. Két ilyen foltot most sikerült REMONDIS-pirosra festeni. A REMONDIS Industrie Service GmbH a HORSCH Entsorgung GmbH Trier és a luxemburgi HORSCH Entsorgung S.a.r.l. nevű hulladékkezelő vállalat megvásárlásával kiterjeszti jelenlétét erre az európai határázónára is. A HORSCH Entsorgung S.a.r.l. megvásárlásával az első luxemburgi REMONDIS-telephely létesül.

A HORSCH-vállalatok eredetileg egy berlini, családi tulajdonú építőipari cég, a Köhler-csoport tulajdonában voltak. A Köhler-csoport az 1980-as évek közepe táján lépett be az újrahasznosítási gazdálkodási ágazatba, kezdetben kizárólag a trieri HORSCH Entsorgung GmbH révén. A 90-es évek elején Luxemburgban megalapították a második telephelyet és a második vállalatot, HORSCH Entsorgung S.a.r.l. néven. A lotaringiai régióban zajló tevékenység kiépítéséhez a HORSCH Luxemburg 2005-ben újabb telephelyet nyitott meg a franciaországi Entrangeban. Mindkét vállalat hulladékkezelési szaküzemként DIN ISO 9001:2000 szerint tanúsított, és széles körű hulladékkezelési szolgáltatásokat kínál, melyek a REMONDIS által a régióban folytatott eddigi tevékenységet kiválóan egészítik ki.

A most megvásárolt korábbi HORSCH-telephelyeken a REMONDIS azonnal saját gyűjtőedényeivel, kihelyezhető, gördíthető vagy egyéb speciális konténerreivel és szállítójárműveivel fogja végezni az ipari- és a veszélyes hulladékok begyűjtését. A papírt, fémeket, műanyagot és fát kezelés és átrakodás után eladják.

A veszélyes hulladékok tekintetében pedig a hulladék-elemzéstől az ártalmatlanítási mód meghatározásán, valamint a szilárd és folyékony anyagok szabályos begyűjtésén és csomagolásán át, a veszélyes csomagok szállításáig minden feladatot elvégeznek, a szükséges iratok kiállítását is beleértve. A trieri telephelyen az 1990-es évek közepe óta veszélyes hulladékok átmeneti tárolását is vállalják. A szolgáltatási kínálatban szerepelnek még különféle talajszanalízis feladatok, valamint adat- és iratmegsemmisítés is. A két telephelyen évente mintegy 150 000 tonna hulladékot gyűjtenek össze és hasznosítanak.

A HORSCH tevékenységi körét 2012. november 1-jétől a Trierben már évek óta működő REMONDIS GmbH Region Südwest veszi át. A lüneni REMONDIS Industrie Service GmbH ügyvezetője, Dr. Bernhard Schulze Langenhorst örömmel kommentálja a növekedést: „Az ipari és a veszélyes hulladékok témakörében nyújtott széles körű szolgáltatásainak köszönhetően mindkét HORSCH-vállalat a REMONDIS Industrie Service tőkletes kiegészítője e fontos európai határázónában.”




A HORSCH Entsorgung S.a.r.l megvásárlásával a legelső luxemburgi REMONDIS-telephely létesül

A két újonnan megvásárolt REMONDIS-telephelyen évente mintegy 150 000 tonna hulladékot gyűjtenek össze és hasznosítanak

„A hulladék- és újrahasznosítási gazdálkodás terén azonnal teljes körű szolgáltatásokkal állunk ügyfeleink rendelkezésére a régióban kialakított veszélyeshulladék-kezelési tevékenység révén.”

Georg Eicker, a REMONDIS dél-nyugati regionális igazgatója



Luxemburgban az első
REMONDIS-telephely jön létre

Az Trierben létrejött új telephely-
nek köszönhetően a REMONDIS
ebben a régióban is kínálhatja
szolgáltatásait

Újrahasznosításon alapuló gazdálkodás

Bye-bye Stand-by

SIKERESEN BEVEZETÉSRE KERÜLT A DIN EN ISO 50001 SZERINTI ENERGIAGAZDÁLKODÁSI RENDSZER



Südharzer Gipswerk GmbH

Mindenki ismeri ezt az otthon is előforduló helyzetet: számtalan készülék akkor is standby módban marad és energiát fogyaszt, amikor egyáltalán nincs használatban. Jelentős energiatakarékosságot eredményezne, ha az energiafogyasztás a valós használathoz igazodna. Mindez az iparban sincs másképp, csak itt nagyobb a lépték. Itt az energiatakarékosság kétszeresen is kifizetődő: a természeti erőforrások védelme nem csak a költségcsökkentést szolgálja, hanem a műszaki és szervezési tényezőkkel együtt a piaci versenyben is kedvező, s így összességében hozzájárul a vállalat jövőjének biztosításához. Ezért a REMONDIS Production GmbH vezetősége úgy döntött, hogy bevezeti a DIN EN ISO 50001 szerinti energiagazdálkodási rendszert. Az erre vonatkozó tanúsítási folyamat most eredményesen le is zárult.

A gyártási folyamatokban felhasznált energia kérdéskörével részben a REMONDIS Production egyes részeinek magas energiaszükséglete, részben pedig a változó jogi szabályozás, az adóvisszatérítések és a közteherviselési könnyítések ténye miatt foglalkoznak ilyen sokat. „A nagy energiafelhasználás eleve példaértékűvé

teszi cégünket a REMONDIS-csoporton belül, s ennek a kiemelkedő helynek a minden területre kiterjedő energiagazdálkodás bevezetésével igyekszünk megfelelni.” – magyarázza a REMONDIS Production felelős energiagazdálkodási auditora, Frederic Krabbe.



„A nagy energiafelhasználás eleve példaértékűvé teszi cégünket a REMONDIS-csoporton belül, s ennek a kiemelkedő helynek a minden területre kiterjedő energiagazdálkodás bevezetésével igyekszünk megfelelni.”

Frederic Krabbe, a REMONDIS Production felelős energiagazdálkodási auditora

Mi az új rendszer bevezetésének pontos célja? A hatékony energiagazdálkodás hosszú távon elősegíti a vállalat versenyképességét, középtávon pedig lehetővé teszi, hogy az adókedvezmények és a megtakarított energia adta előnyöket élvezzük. Ráadásul az energiagazdálkodási rendszer bevezetésével kapcsolatos egyéb tényezők, pl. a fenntarthatóság, a természeti erőforrások kímélete és az éghajlat védelme teljes mértékben beleillik a REMONDIS vállalati filozófiájába.

A Súdharzer Gipswerk az első vállalat, mely megszerezte a tanúsítványt

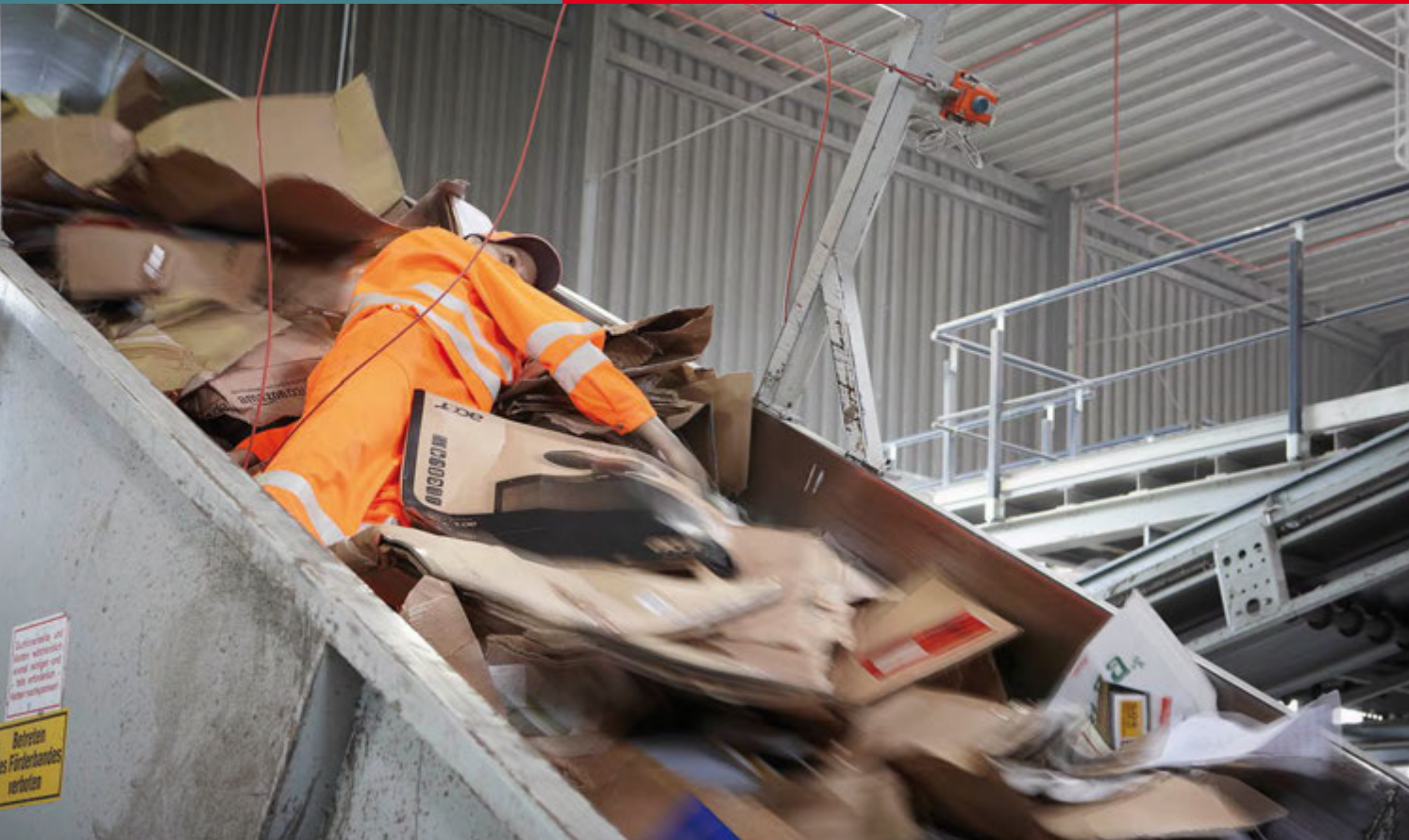
A Súdharzer Gipswerk GmbH (SHG – Dél-Harz-hegységi Gipszüzemek Kft.), a REMONDIS Production 100 %-os leányvállalata, a csoport egyik leginkább energiaigényes tagja. Az SHG négy üzemében gipszből és anhidritből készítenek különféle termékeket az építkezések és az ipar számára. Ennek során az SHG jelenleg évente 17,8 GWh áramot és 92,4 GWh fűtési energiát használ el. Ez annyi, mint kb. 4000 négyszemélyes háztartás vagy 4000 családi ház éves áramfogyasztása.

Az SHG, Frederic Krabbe vezetésével, tavaly nyáron kezdte meg az energiagazdálkodási rendszer bevezetését. A szabvány elvárásainak gyakorlati megvalósításáért az SHG műszaki vezetője, Andreas Hübner vállalta a felelősséget, a TÜV Süd Industrieservice (Technische Überwachungsverein Süd Industrieservice – Műszaki Felügyelő Egyesület Déli Ipari Szolgáltatói Részlege) együttműködésével. Az új rendszer fontos eleme az energiahatékonyssággal kapcsolatos mutatók kidolgozása és a műszaki, valamint szervezési optimalizálást célzó intézkedések kialakítása mellett az is, hogy a szükséges energiamennyiség hatékony felhasználására felhívják a dolgozók figyelmét. Az SHG mellett a REMONDIS Plano is eredményesen zárta a tanúsítási folyamatot. A REMONDIS Production és a REMONDIS Electrorecycling is meg kívánja szerezni a DIN EN ISO 50001 tanúsítványt 2014-ig.

Balról jobbra: Klaus Stracke, TÜV Süd Industrieservice; Rolf Golz, TÜV Süd; Andreas Hübner, az SHG műszaki vezetője; Frederic Krabbe, a REMONDIS Production energetikai menedzsment auditora

Fontos, hogy minden dolgozó hatékonyan bánjon a szükséges energiával





Újrahasznosításon alapuló gazdálkodás

Mégis mi történhet?

ÚJRAHASZNOSÍTÁSON ALAPULÓ GAZDÁLKODÁS – BIZTONSÁGOSAN. A REMONDIS PÉLDÁT MUTAT

REMONDIS®

Ha vetünk egy pillantást a hulladékkezelési ágazat, illetve a szállítás és a közlekedés baleseti statisztikáira, és összehasonlítjuk az ott talált számokat a REMONDIS-nál történő, bejelentési kötelezettség alá eső munkahelyi balesetek számával, azonnal látható, hogy a németországi víz- és újrahasznosítási ágazat legnagyobb vállalata példás biztonsággal büszkélkedhet. Az 1 000 munkavállalóra jutó, bejelentési kötelezettség alá eső munkahelyi balesetek mérőszámát (rövidítése TQM) tekintve a REMONDIS-nál 63 %-kal kevesebb baleset történik, mint az ágazat átlagában. Ez szinte utolérhetetlenül jó biztonságosságot mutat. De ha a biztonság és a dolgozók egészsége a cél, soha nem szabad elégedettnek lenni. Ezzel a feladattal a REMONDIS saját biztonsági részlege foglalkozik, Wolfgang Liese és Nadine Ehnes vezetésével.

A biztonság terén a REMONDIS nem hajlandó kompromisszumokra

„Mégis mi történhet?” – gyakorta hallani ezt olyanoktól, akik sokéves munkavégzésük során magukat a biztonságos oldalon érzik és azt hiszik, hogy a balesetek mindig csak másokkal történnek. A megszokásból végzett munka azonban a figyelem legnagyobb ellensége. Ezért a biztonságügyi részleg legfontosabb feladata, hogy a munkatársakban folyamatosan tudatosítsák a balesetveszélyt rejtő helyzeteket és ezzel állandó óvatosságra bírassák őket. A REMONDIS-nál a Vállalati Biztonsági Részleg koordinálja a munka- és tűzvédelmi feladatokat, Wolfgang Liese és Nadine Ehnes vezetésével. A munkavédelem területén mintegy negyven szakember dolgozik az egyes régiókban és vállalati szegmensekben.

A biztonság terén nem kötnek kompromisszumot. Szinte minden évben sor kerül egy olyan tanácskozásra, melyen a REMONDIS minden biztonságügyi szakértője részt vesz. Ennek során projekteket mutatnak be azok megvalósításának módját is ismertetve, és megbeszélik a különféle ötleteket. Ezen kívül évente legfeljebb öt alkalommal Wolfgang Liese vezetésével ülésezik egy vállalati szakértői csoport, hogy a munka- és egészségvédelmi intézkedéseket konkretizálják, illetve az új jogszabályok alkalmazását biztosítsák.

A szakmai egyesületek képviselőit meghívják mindkét fent említett tanácskozás üléseire, hogy a szakmai egyesületek

műszaki felügyelőségével megfelelő együttműködést tarthassanak fenn. Ennek köszönhetően a jogszabályok változásával kapcsolatos kérdésekre azonnal választ kaphatnak, és így a felmerülő problémákat együtt, ott helyben meg lehet oldani. A REMONDIS-on belüli biztonság tudatos magatartásmód javítására 2009-ben és 2010-ben a vezető tisztségviselők az illetékes közlekedési szakmai szervezettel együtt megrendezett, „Figyelni, nem pedig figyelmen kívül hagyni” című továbbképzésen vettek részt.

Nadine Ehnes 2012-ben belső workshop-ot fejlesztett ki a biztonsági megbízottak részére, melynek során az érintettek a szakmai szervezetek intézkedéseit kiegészítő, szakágspecifikus képzést kapnak. Az összes képzési intézkedés mellett fontos tény marad, hogy a munkavédelem hatékonysága mindig függ a védőfelszerelések minőségétől is. Ezért az elmúlt években a REMONDIS dolgozói számára egyedi munkavédelmi katalógust állítottak össze, melynek segítségével bármikor kiváló minőségű védőruházatot lehet rendelni, a munkavédelmi cipőktől kezdve a speciális kesztyűkig. Ezen a téren sem lehet kockázatot vállalni és olcsó megoldásokat választani, mert a felszerelések minőségétől szélsőséges esetben dolgozónk egészsége vagy akár élete függhet. A védőfelszerelések mindegyike kiemelkedő minőségű, vegyszerterheléstől mentes és (a Corporate Compliance irányelveinek megfelelően) gyermekmunka nélkül gyártott termék.

Ha biztonságról van szó, még a jó sem lehet soha elég jó. Annak érdekében, hogy a REMONDIS-nál történő balesetek számát tovább lehessen csökkenteni, az elmúlt években az összes balesetet feljegyezték és elemezték, hogy a megelőzést szolgáló intézkedéseket lehessen hoz-

ni és azokat az egyes régiókban meg lehessen valósítani. A legfontosabb szerepet azonban mindig az egyes dolgozók játsszák. A REMONDIS rendszeresen tájékoztatja alkalmazottait a munkavédelemmel kapcsolatos általános témákról, ezzel is erősítve a veszélyt rejtő helyzetekre történő tudatos odafigyelést, s ezzel az aktív megelőzést. A felsorolt intézkedések összességének sikere a példás baleseti statisztikákban tükröződik.

„A REMONDIS-nál mindig az embert helyezük a középpontba. Ezért a biztonság témája mindent megelőző fontosságú.” Wolfgang Liese, a REMONDIS munkavédelmi részlegének vezetője

A tűzvédelem is a biztonságpolitika része

A tűzvédelem is fontos szerepet kap a cég biztonságpolitikájában. A vállalat biztonságügyi munkacsoportja minden egyes részleget a tűzvédelmi szempontok alapján rendszeresen értékeli és kockázati csoportokba sorol, hogy az üzemek tűzvédelmi szabványait a lehető legmagasabb szinten lehessen tartani. Minden egyes kategóriához tartozik egy olyan ellenőrző-lista, melyben pontos tűzvédelmi előírások szerepelnek; ezek a REMONDIS összes üzemére kötelező érvényűek. Ennek kivitelezéséhez Nadine Ehnes és Wolfgang Liese évente mintegy nyolcvan üzemegységet látogat meg és sorol be. Szükség esetén a tűzvédelem javítását célzó intézkedéseket hoznak. A biztonsági elveket az egyes lerakatok és üzemegységek magas színvonalú tűzvédelmi szabványai egészítik ki, pl. a tűzjelző- és tűzoltó-berendezések és a tűzvédelemre vonatkozó szervezési intézkedések. Hiszen a legjobb biztonságügyi alapelv az aktív megelőzés. A REMONDIS ebből a szempontból is példamutató vállalatnak bizonyul.

A felsorolt intézkedések összességének sikere a REMONDIS példás baleseti statisztikáiban tükröződik



iPad-kiadás

Csak letölti és már olvashatja is



Rövid hírek

A Buchen elnyerte a „Brandenburgische Ausbildungspreis 2012” díjat



Már régóta mindenki a szakemberhiányról beszél. Elsősorban a demográfiai változások okozzák, hogy a munkaerőpiacon a jövőben egyre kevesebb jól képzett szakembert találni majd. A megfelelő szakképzés és a szakemberek megtartása ezért egyre nagyobb jelentőségű. Günter Baaske, Brandenburg munkaügyi minisztere októberben a szakképzésben nyújtott példás aktivitásért nyolc vállalatot tüntetett ki a „Brandenburgische Ausbildungspreis 2012” (Brandenburgi szakképzési elismerés 2012) elnevezésű díjjal. Idén a díjazottak között van a Buchen RaffinerieService GmbH is.

A díjra ebben az évben összesen 94 vállalat pályázott, melyek több mint 120 szakágban folytatnak képzést. A nyolc kitüntetett céget nem csupán a képzés kiemelkedő minősége teszi különlegessé, hanem az a tény is, hogy különös figyelmet szentelnek például a fogyatékosokkal élő fiatalok ügyének. A Brandenburgische Ausbildungskonsens (Brandenburgi Szakképzési Egyezmény) résztvevői által 2005-ben kezdeményezett díj az Európai Szociális Alapból összesen 20 000 euró támogatást kap. A verseny fővédnöke Matthias Platzeck, a tartomány miniszterelnöke.

Rövid hírek

Az EURAWASSER újítja fel az ivókútát Warnemündében a vasúti hídnál

Már sok-sok éve működik egy ivókút Warnemündében, közvetlen a pályaudvari híd mellett, az Alte Strom-nál. Évente összesen 230 000 liter víz fogy el itt, közvetlenül az ivóvízhálózatból. Ez a mennyiség körülbelül 7 rostocki lakos éves vízfogyasztásának felel meg. Az elöregedett műszaki megoldás és a vandalizmus okozta sérülések miatt azonban szükségessé vált a kút felújítása. Az EURAWASSER úgy döntött, hogy új, öntöttvas nyomókutat szerelnek fel. A kút közvetlenül az ivóvízhálózatból nyeri a vizet, és áprilistól novemberig kínálja azt Warnemünde lakosságának és az ide látogatóknak.

Mike Bauer rostocki képzőművész színes, virágos mintát álmódott a „Lütt Pütt” (kis kút) néven emlegetett kútra, mely így már a szemet is gyönyörködteti.

A vandalizmus okozta károkat sajnos a jövőben sem lehet kizárni. „Csak abban bízhatunk, hogy mindenki odafigyel majd az új kút védelmére.” – mondja Gesine Strohmeier, az EURAWASSER Nord GmbH ügyvezetője. Az új berendezés működőképességét az EURAWASSER területi vezetője, Rainer Bilkowski és munkatársai mostantól rendszeresen ellenőrzik. Az ivókút vízminőségét pedig rendszeres vizsgálatok garantálják.



A REMONDIS a „jobmesse® kiel” nevű állásbörzén

Schleswig-Holstein tartományi központjában idén ötödik alkalommal rendezték meg a „jobmesse® kiel” elnevezésű állásbörzét. A vásáron a legkülönfélébb ágazatokból érkező összesen kb. 70 kiállító mintegy 3500 állás-, szakképzési- és tanulmányi helyet, valamint továbbképzési lehetőséget kínált a régióban élőknek. A REMONDIS GmbH & Co. KG, Region Nord most először mutatta be a vásáron, hogy a víz- és újrahasznosításos gazdálkodás vezető vállalatához hogyan lehet csatlakozni és milyen jövő vár ott a munkavállalókra.

A vásárt annak fővédnöke, Torsten Albig tartományi miniszterelnök úr és Daniel von Hoenning, a Daimlerstrassén lévő Mercedes Benz kirendeltség vezetője nyitotta meg. A „jobmesse® kiel” keretében bármely életkorú vagy képzettségű munkavállalónak lehetősége nyílik arra, hogy a vállalatok személyzeti részlegeinek képviselőitől közvetlenül kapjanak tájékoztatást a rájuk váró szakmai lehetőségekről. „Teljes sikerként értékeljük az állásbörzén való részvételünket. Sok látogató



korábban nem ismerte vállalatcsoportunk széles tevékenységi körét, így a személyes találkozás során a legtöbb esetben komoly érdeklődést ébresztettünk.” – mondja Martin Melms, a REMONDIS GmbH & Co. KG, Region Nord kereskedelmi igazgatója.

Martin Melms, a REMONDIS GmbH & Co. KG, Region Nord kereskedelmi igazgatója és a személyzeti osztály munkatársai

„Nacht der Ausbildung” és „Mord am Hellweg” – két sikeres program

A lüneni Lippewerkben 2012. szeptember 28-án két nagy rendezvényt is tartottak. Az első „Szakképzések éjszakája Lünenben” című rendezvényre 800-an jöttek el. Ez a szám minden előzetes várakozást felülmúlt. A program keretében este 18 és 23 óra között a REMONDIS mellett a Caterpillar, az Aurubis és a STEAG is megnyitotta kapuit. Az érdeklődő fiatalok és szülei a REMONDIS-nál például arra kaptak lehetőséget, hogy élő előadások, workshopok, személyes beszélgetések és a Lippewerk bejárása során tájékozódjanak a vállalatcsoporton belüli szakképzési lehetőségekről és arról, hogy a víz- és újrahasznosításos gazdálkodás milyen jövőképpel kecsegtet.

A „Szakképzések éjszakája” a REMONDIS egyik leányvállalata, az UCL Umwelt Control Labor GmbH (UCL Környezetvédelmi Ellenőrző Laboratórium Kft.) területén került megrendezésre. Ezzel egyidőben a REMONDIS-csoport jelenlegi központi irodaépületét szolgáló régi ipari csarnok irodalmi bűntényeknek adott otthont. Európa legnagyobb krimifestiválja, a „Mord am Hellweg”

(Gyilkosság Vesztfáliában) keretében többszörösen kitüntetett német regényírók riogatják a közönséget. A krimirajongókat azonban nem csak a különleges környezetbe helyezett izgalmas felolvasóest nyűgözte le, hanem a program bevezetőjeként megrendezett üzemlátogatás is, melynek során az ipari újrahasznosításos gazdálkodás legnagyobb európai központját tekinthették meg.

REMONDIS®



A „Szakképzések éjszakája” programjában kísérletek is szerepeltek



A REMONDIS központi épülete irodalmi bűntények helyszíne lett

Kitűnő képzés

A REMONDIS SZAKKÉPZÉSI PROGRAMJÁT AZ ABSOLVENTA ÉS AZ LMU MÜNCHEN JUTALMAZTA

A demográfiai változások következtében számos vállalatnál felmerül a kérdés, hogy hol találunk majd jól képzett munkaerőt. Alig telik el úgy nap, hogy a média a német ipart fenyegető szellemként fel ne emlegetné az egyes szakágakban már ma is megfigyelhető, de más területeken is fenyegető szakemberhiányt. Az üzemek egyetlen aktív stratégiája a munkaerőhiány ellen az, ha pénzt szánnak a célzott szakképzésre. A REMONDIS fiatalokat, közöttük sok igen tehetséges embert képez saját, széles körű szakképzési programjában, s teszi mindezt épp azokon a szakterületeken, melyek a képzésben részesülők és a vállalat számára is hosszú távon a legjobb kilátásokkal kecsegtetnek. Ezért a tevékenységért a REMONDIS személyzeti osztályának munkatársai most elismerésben részesültek.

A demográfiai átalakulás időszakában a vállalatoknak új utakon kell járni, hogy jól képzett munkavállalókra támaszkodhassanak

Az Absolventa ELNEVEZÉSŰ állásbörze és a Ludwig Maximilians-Universität München (Müncheni Ludwig Maximilian Egyetem) együtt ítéli oda az „igazságos és karrierorientált szakképzési program” díját. A REMONDIS Assets & Services a Németországon belüli, regionálisan végzett szakképzés megvalósításáért, a nemzetközi szakképzési programért és a számvitel és kontrolling területét érintő kereskedelmi szakképzésért kapta a kitüntetést. Az elismerést csak olyan vállalatok kaphatják meg, melyek teljesítik az igen szigorú elvárásrendszert. Ennek része, hogy a szakképzés egy tehetség- és utánpótlás-gondozási program része legyen, és hogy a résztvevőkkel való tartós együttműködést célozza.

A képzésben részesülők a képzési idő alatt felelősegteljes feladatokat kapjanak, melyeket megoldásában tapasztalt vezetők segítik őket. Ennek során a tanulók a vállalat különféle területein

forduljanak meg, valamint továbbképző szemináriumokon és egyéb oktatásokon vegyenek részt. A zsűri a program időtartama és a javadalmazás viszonyára is odafigyel, valamint a képzés tartalmára, a fejlődési célokra és a minőségbiztosítási intézkedésekre is. A REMONDIS mindezen tényezőket példásan teljesítette, s ennek alapján a „Zukunft Personal” elnevezésű munkaerőpiaci vásáron megkapta a kitüntetett tanúsítványt.

„Azért jelentkeztünk ennek a tanúsítványnak a megszerzéséért, hogy szakképzési programunknak rangot adjunk, s ezáltal a pályázók szemében vonzóbb munkahely lehessünk.” – így nyilatkozik a tanúsítvány jelentőségéről Vanessa Ina Mauthe, a REMONDIS nemzetközi személyzeti jogtanácsosa. „Mivel a ‚szakképzés’ elnevezést bármire használhatják, ez a tanúsítvány számunkra egyrészt minőségi védjegy, másrészt megkülönbözteti a mi programunkat más szakképzési programoktól.”



Balról jobbra: Matthias Ernst, az Absolventa egyik ügyvezetője, valamint Alexa Dirks és Vanessa Ina Mauthe a REMONDIS személyzeti részlegéről





◀ Balról jobbra: Julia Behrendt, az EURAWASSER vállalatfejlesztési részlegéről; Hans-Peter Friedrich, német szövetségi belügyminiszter; Stefan Rößle, a KPV Bayern szövetségi képviselője és elnöke; valamint Peter Götz, a KPV szövetségi elnöke a nürnbergi kommunálpolitikai kongresszuson

Heinrich Zölzer (6. balról), Jeroen Vincent (a kép közepén) és Dr. Dirk Wittenberg (6. jobbról) üdvözlö a Törökországból érkezett vendégeket



▲ Balról jobbra: Uwe Wiegand, a REMONDIS Environmental Services China vezetője és Torsten Weber, a REMONDIS International vezetője Dalian városának párttitkárával, Tang Jun úrral találkozott

Andreas Heldt (a kép közepén), REMONDIS, Region Ost; Alexa Dierks (3. jobbról), a REMONDIS személyzeti referense és a REMONDIS-csoport új diákjai meglátogatták a berlini repülőtér

▲ Peter Altmaier német szövetségi környezetvédelmi miniszter a Lippewerkben tett látogatáson Norbert Rethmann, a RETHMANN vállalatcsoport felügyelőtanácsának tiszteletbeli elnöke és Ludger Rethmann, a REMONDIS igazgatóságának elnöke társaságában



▶ Irmgard és Norbert Rethmann egy török küldöttséget köszöntenek Wamckowban





2012



2019



2026



2033



2040



2047



2054



2061



2068



2075



2082



2089



2096



2104?

Tantál nélkül nincs mobiltelefon

Már egy nap is szinte elképzelhetetlen mobiltelefon nélkül – mi lenne, ha többé egyáltalán nem létezne? Pedig ez a helyzet talán nem is olyan távoli. A mobiltelefonokhoz tantálra van szükség – egy olyan elemre, melyből a számítások szerint már csak 92 évre elegendő természetes készlet áll rendelkezésünkre. A gyors fejlődés azonban egyre növekvő igényeket eredményez. A REMONDIS a fém visszanyerését célzó eljárásokat fejleszt. Világszerte, és igen magas színvonalon. A jövő biztosítására. **German Qualität.**

REMONDIS AG & Co. KG // Brunnenstr. 138 // 44536 Lünen // Németország // T +49 2306 106-0 // F +49 2306 106-100
remondis.com/shortages // info.shortages@remondis.com

